

PERPUSTAKAAN PTSP UII	
HABIS/BELI	
TGL. TERIMA :	9 Jun 2006
NO. JUDUL :	00 00 00
NO. INV. :	51200001888001
NO. INDIK. :	

TUGAS AKHIR

STUDI KOMPARASI KOMPONEN DAN BIAYA INFRASTRUKTUR PROYEK PERUMAHAN TERHADAP PERATURAN PERUNDANGAN KEP. MENTRI PEKERJAAN UMUM NO : 20/KPTS/1986 DAN TERHADAP KOMPONEN BANGUNAN PERUMAHAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Satu Pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan



Disusun Oleh :

VICKE M. OKTORA
99 511 248

ADE HADIATNA
99 511 261

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA
2005**



Halaman Pengesahan

TUGAS AKHIR

**STUDI KOMPARASI KOMPONEN DAN BIAYA
INFRASTRUKTUR PROYEK PERUMAHAN TERHADAP
PERATURAN PERUNDANGAN KEP. MENTRI PEKERJAAN
UMUM NO : 20/KPTS/1986 DAN TERHADAP KOMPONEN
BANGUNAN PERUMAHAN**

Disusun Oleh :

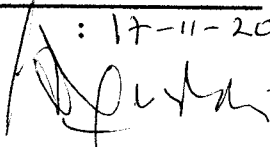
Nama : Vicke M. Oktora
No. Mhs. : 99 511 248
Nirm. :

Nama : Ade Hadiatna
No. Mhs. : 99 511 261
Nirm. :

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. Faisol AM, H, MS
Dosen Pembimbing I

Ir. Tadjuddin BMA, H, MT
Dosen Pembimbing II


Tanggal : 17-11-2005

Tanggal : 17-11-2005

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Sesungguhnya sholatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanya untuk Allah, Robb semesta alam."

(QS. Al-An'am : 162)

"Allah meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat."

(QS. Al-Majaadilah : 11)

"Sabarlah, tidaklah datang suatu masa kecuali masa yang sesudahnya akan lebih sulit hingga kalian berjumpa dengan Tuhan kalian."

(HR. Bukhari)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap."

(QS. Asy-Syari : 6-8)

"Sungguh, seseorang hanya akan meraih pengetahuan bila dalam dirinya terdapat enam hal ; Kecerdasan, Semangat, Ketabahan, Bekal, Bimbingan guru, dan Proses yang terus menerus tiada henti."

"Ilmu pengetahuan menghidupkan hati yang mati, sebagaimana hujan menyirami bumi yang tandus, Ilmu pengetahuan menyinari kegelapan kalbu seakan purnama menerangi gulita malam."

"Keberhasilan dan Kegagalan adalah Pasangan, keduanya bersatu menjadi suatu Pengetahuan dan Pengalaman."

"Pengalaman adalah Guru, dia menguji terlebih dahulu baru kemudian memberikan pelajaran."

PERSEMBAHAN

Karya Yang Sederhana Ini Kupersembahkan :

VICKE :

- *Untuk Kedua Orang Tuakoe, "Mamie dan Papie", yang selalu memberikan semangat & dukungan, yang mengiringi setiap gerak & langkahku dengan iringan do'a yang tiada henti.*
- *Adhekkoe yang manja & pinter banget masak "Anggun", yang selalu menjadi semangatku & selalu mendo'akanku.*
- *Aa' "Antox", yang senantiasa sabar membantu dalam do'a & memberi semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.*
- *Teman-temankoe : "Noer" dan "Dewi" kalian adalah Sahabat yang tak kan lekang oleh waktu untuk selamanya., Edi (bareng ya wisuda !!) Ghopung (terima makasih atas semua bantuanmu dan bareng ya wisuda !!), Leo, Dendy, & Adhekk Tika (SEMANGAT !!).*

ADE :

- *Untuk Kedua Orang Tuakoe, "Bapak dan Mama" yang selalu memberi semangat, dorongan, dan do'a yang selalu mengiringi setiap langkahku*
- *Untuk Saudara-saudarakoe*
- *Adek "Rinrin Rianti", yang selalu mengerti dan memahami akan kesibukanku, dan terimakasih atas dorongan semangat dan do'a yang diberikan untukkoe.*
- *Teman-teman kps yang selalu membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini.*

KATA PENGANTAR

Assa'ammu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada kita sekalian, atas berkat-Nya pula penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Jogjakarta. Dengan judul “Studi Komparasi Biaya Infrastruktur Proyek Perumahan Terhadap Peraturan Perundangan Kep. Menteri No : 20/KPTS/1986 (Studi Kasus Pada Proyek Perumahan di Daerah Sleman Jogjakarta)”.

Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk menambah pengalaman dibidang ilmu pengetahuan ketekniksipil dan mengetahui secara teliti serta membandingkan secara langsung pelaksanaan pekerjaan di lapangan dengan teori yang didapatkan di bangku kuliah. Hal ini berguna bagi mahasiswa dikemudian hari.

Selama Tugas Akhir ini penyusun menyadari tidak dapat berjalan lancar tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, untuk penyusun dengan ketulusan hati menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Bapak Prof. Ir. H. Widodo MSCE, PHD, Selaku Dekan Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. (*Lampiran 5*).
2. Bapak Ir. H. Munadir, MS, Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. H. Faisol AM, MS, Selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Ir. H. Tadjuddin BMA, MT, Selaku Dosen Pembimbing II.
5. Ibu Ir. Hj. Tuti Sumarningsih, ST, Selaku Dosen Penguji.
6. Kedua Orang Tua kami yang sangat kami cintai.
7. Dan semua pihak yang telah membantu selama Tugas Akhir ini berlangsung sehingga bisa diselesaikan dengan lancar.

Segala daya dan upaya telah penyusun curahkan sepenuhnya untuk menyelesaikan laporan ini, namun itu tidak terlepas dari segala kekurangan yang ada. Untuk itu penyusun sangat mengharapkan masukan-masukan yang bisa berguna bagi penyusun. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi yang membacanya. Dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Jogjakarta, September 2005

Penyusun

ABSTRAK

Sebagaimana telah diketahui bersama bahwa rumah merupakan kebutuhan pokok manusia. Perumahan dianggap sebagai pembawa perubahan social, ekonomi, dan geografi perkotaan. Perkembangan bisnis perumahan sekarang ini khususnya di Jogjakarta sangat pesat dan maju, sehingga banyak pengembang yang berlomba-lomba menawarkan produk mereka dengan harga yang bersaing. Setiap pengembang memiliki strategi penjualan yang berbeda-beda untuk menarik konsumen, salah satunya dengan menyediakan fasilitas/infrastruktur yang layak serta berkualitas. Dalam Tugas Akhir ini dilakukan studi komparasi biaya infrastruktur proyek perumahan terhadap peraturan perundangan Kep. Menteri Pekerjaan Umum No : 20/KPTS/1986.

Penelitian ini dilakukan pada perumahan yang ada di kabupaten Sleman Jogjakarta yaitu perumahan yang dibangun PT. Tiga Saudara Group, PT. Aditama Marketindo, PT. Citra Kedathon, PT. Adigraha Sejahtera, PT. Nusa Funicon, PT. Tata Graha, PT. Griya Pinasthika dengan bangunan type 65/120.

Hasil penelitian untuk komponen infrastruktur yang ada di lapangan pada proyek perumahan hanya ada 4 infrastruktur (fasilitas jalan, drainase, jaringan listrik, dan taman) dibanding 15 infrastruktur yang harus ada. Sedangkan pintu gerbang, travo listrik, dan pos satpam hanya beberapa perumahan saja yang ada. Urutan biaya infrastruktur dari yang terbesar adalah pondasi pagar, jalan, drainase, jaringan listrik, dan taman. Biaya beban infrastruktur yang ditanggung konsumen tiap m² tanah kavling rata-ratanya adalah Rp 198.682,06 /m², dan untuk persentase terhadap biaya bangunan rata-ratanya adalah sebesar 22,23 %. Biaya infrastruktur total terhadap biaya tanah rata-ratanya adalah sebesar 22,57 %.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat.....	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Tinjauan Mengenai Bangunan Rumah Dan Infrastrukturnya.....	5
2.2. Tinjauan Peraturan.....	8
2.3. Hasil Penelitian Yang Pernah Dilakukan.....	12
2.4. Keaslian Peneliti	14

BAB III	LANDASAN TEORI.....	16
3.1.	Perumahan.....	16
3.1.1.	Tanah.....	18
3.1.2.	Lingkungan Perumahan.....	21
3.2.	Jenis-jenis Perumahan.....	27
3.3.	Infrastruktur.....	29
3.4.	Biaya.....	32
3.4.1.	Biaya Tanah.....	33
3.4.2.	Biaya Infrastruktur.....	34
3.4.3.	Biaya Bangunan.....	35
BAB IV	METODE PENELITIAN.....	37
4.1.	Subjek Dan Objek Penelitian.....	37
4.2.	Data Yang Diperlukan.....	37
4.3.	Cara Pengumpulan Data.....	40
4.4.	Metode Analisis Data.....	40
BAB V	PELAKSANAAN HASIL.....	42
5.1.	Pelaksanaan Penelitian.....	42
5.2.	Hasil Penelitian.....	43
5.2.1.	Komponen Infrastruktur.....	43
5.2.2.	Perbandingan Komponen Infrastruktur Dengan Peraturan....	44
5.2.3.	Luas Kawasan Perumahan.....	45

5.2.4.	Biaya Tanah.....	46
5.2.5.	Biaya Bangunan.....	47
5.2.6.	Biaya Infrastruktur.....	47
5.3.	Analisis Data.....	48
5.3.1.	Komponen Biaya Tanah.....	48
5.3.2.	Komponen Biaya Bangunan... ..	50
5.3.3.	Komponen Biaya Infrastruktur	50
5.3.4.	Biaya Komponen Infrastruktur Per Pekerjaan.....	54
5.4.	Persentase Perbandingan Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Infrastruktur Total	57
5.4.1.	Persentase Perbandingan Biaya Jalan Terhadap Biaya Infrastruktur Total.....	57
5.4.2.	Persentase Perbandingan Biaya Pondasi dan Pagar Terhadap Biaya Infrastruktur Total	57
5.4.3.	Persentase Perbandingan Biaya Drainase Terhadap Biaya Infrastruktur Total.....	58
5.4.4.	Persentase Perbandingan Biaya Jaringan Listrik Terhadap Biaya Infrastruktur Total.....	59
5.4.5.	Persentase Perbandingan Biaya Taman Terhadap Biaya Infrastruktur Total	59

5.5.	Persentase Perbandingan Biaya Infrastruktur, Biaya Tanah, dan Biaya Bangunan.....	60
5.5.1.	Persentase Perbandingan Antara Biaya Infrastruktur Terhadap Biaya Tanah.....	60
5.5.2.	Perbandingan antara Beban Biaya Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Terhadap Biaya Bangunan Type 65/120.....	61
BAB VI	PEMBAHASAN.....	62
6.1.	Komponen Infrastruktur.....	62
6.2.	Perbandingan Komponen Infrastruktur Dengan Peraturan	63
6.3.	Luasan Biaya Infrastruktur.....	64
6.3.1.	Tentang Prosentase Luas Lahan Infrastruktur.....	64
6.3.2.	Biaya Infrastruktur.....	66
6.3.3.	Biaya Beban Infrastruktur yang Ditanggung Konsumen Tiap m ² Tanah Kavling.....	70
6.3.4.	Persentase Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Infrastruktur Total.....	71
6.3.5.	Persentase Perbandingan Biaya Infrastruktur Terhadap Biaya Tanah.....	75

6.3.6. Persentase Perbandingan antara Beban Biaya Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Terhadap Biaya Bangunan Type 65/120.....	76
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
7.1. Kesimpulan.....	78
7.2. Saran.....	79
PENUTUP.....	xv
DAFTAR PUSTAKA.....	xvi
LAMPIRAN.....	xviii

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.2.	Persyaratan Klasifikasi Jalan	22
Tabel 3.2.	Data Kelompok Rumah <i>REI</i> 1996	29
Tabel 3.4.	Pembagian Komponen Biaya Perumahan	33
Tabel 5.1.	Data Umum Proyek Perumahan	43
Tabel 5.2.1.	Komponen Infrastruktur	44
Tabel 5.2.2.	Komponen Infrastruktur Menurut Peraturan	44
Tabel 5.2.2.	Perbandingan Komponen Infrastruktur Dengan Peraturan	45
Tabel 5.2.3.	Tabel Perbandingan Luas Tanah Total, Kavling, dan Infrastruktur.....	46
Tabel 5.2.4.	Biaya Tanah	46
Tabel 5.2.5.	Biaya konstruksi bangunan rumah type 65/120 per m ²	47
Tabel 5.2.6.	Biaya Infrastruktur Tiap Proyek	48
Tabel 5.3.3.	Biaya Beban Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Per m ² Tanah Kavling Untuk Setiap Proyek Perumahan	53
Tabel 5.3.4.	Biaya Komponen Jalan	54
Tabel 5.3.5.	Biaya Komponen Pondasi Pagar	55
Tabel 5.3.6.	Biaya Komponen Drainase	55
Tabel 5.3.7.	Biaya Jaringan Listrik	56
Tabel 5.3.8.	Biaya Komponen Taman	56

Tabel 5.4.1.	Persentase Biaya Jalan Terhadap Biaya Infrastruktur	57
Tabel 5.4.2.	Persentase Biaya Pondasi Dan Pagar Terhadap Biaya Infrastruktur.....	58
Tabel 5.4.3.	Persentase Biaya Drainase Terhadap Biaya Infrastruktur	58
Tabel 5.4.4.	Persentase Biaya Jaringan Listrik Terhadap Biaya Infrastruktur	59
Tabel 5.4.5.	Persentase Biaya Taman Terhadap Biaya Infrastruktur	59
Tabel 5.5.	Biaya Tanah, Biaya Bangunan, dan Biaya Infrastruktur	60
Tabel 5.5.1.	Persentase Perbandingan antara Biaya Infrastruktur Dengan Biaya Tanah.....	60
Tabel 5.5.2.	Persentase Perbandingan antara Beban Biaya Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Untuk Luas Tanah Kavling 120 m ² Dengan Biaya Bangunan Type 65/120	61

DAFTAR GRAFIK

Grafik 6.3. Perbandingan Jumlah Komponen Infrastruktur Yang ada Dengan Jumlah Komponen Menurut Peraturan	63
Grafik 6.3.1. Persentase Luas Infrastruktur Terhadap Luas Total Antar Proyek ...	65
Grafik 6.3.2.1. Biaya Infrastruktur Dari 10 Proyek Perumahan	66
Grafik 6.3.2.2. Maksimum dan Minimum Biaya Komponen Infrastruktur Per Pekerjaan	67
Grafik 6.3.2.3. Rata-rata Biaya Komponen Infrastruktur Per Pekerjaan	69
Grafik 6.3.3. Biaya Beban Yang Ditanggung Konsumen Tiap m ² Tanah Kavling.....	70
Grafik 6.3.4.1. Persentase Biaya Pekerjaan Jalan Terhadap Biaya Infrastruktur Total.....	71
Grafik 6.3.4.2. Persentase Biaya Pondasi dan Pagar Terhadap Biaya Infrastruktur Total	72
Grafik 6.3.4.3. Persentase Biaya Drainase Terhadap Biaya Infrastruktur Total	73
Grafik 6.3.4.4. Persentase Biaya Jaringan Listrik Terhadap Biaya Infrastruktur Total.....	73
Grafik 6.3.4.5. Persentase Biaya Taman dan Lingkungan Terhadap Biaya Infrastruktur Total	74

Grafik 6.3.5.1. Persentase Perbandingan antara Biaya Infrastruktur Total Dengan Biaya Tanah	75
Grafik 6.3.5.2. Persentase Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Infrastruktur Total dan Biaya Tanah	76
Grafik 6.3.6. Persentase Perbandingan antara Biaya Beban Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Untuk Luas Tanah Kavling 120 m ² Terhadap Biaya Bangunan Type 65/120.....	77

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk maka kebutuhan akan rumah semakin bertambah. Untuk pemenuhan kebutuhan rumah tersebut pihak developer dalam menyelesaikan proyek-proyek perumahan membutuhkan penanganan yang baik dan terencana agar proyek dapat selesai tepat waktu dengan pemakaian sumber daya dan dana yang optimal dan sesuai dengan kualitas yang telah ditetapkan. Developer juga seharusnya mempunyai suatu penjadwalan pembangunan yang baik pada proyeknya untuk mengurangi biaya produksi dalam menyelesaikan proyek perumahannya sehingga menghasilkan suatu produk yang berkualitas dan dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat.

Sekitar 85% pembangunan perumahan di Indonesia terlaksana atas upaya penduduk sendiri dengan sistem berbasis rumah tangga (*household-based system*). Untuk pembiayaannya, penduduk menggunakan sumber-sumber informal seperti bantuan keluarga, arisan, gotong royong. Sedangkan 15% rumah sisanya dibeli penduduk dari pengembang baik secara tunai maupun dengan cicilan.

Istilah *real estate* sering digunakan secara tumpang tindih dengan *real property*. Bagi masyarakat awam dan kaum profesional di Indonesia, *real estate* sering diartikan sebagai kelas menengah ke atas, kalau dibedakan dengan rumah

sederhana dan sangat sederhana. Hal ini juga menunjukkan dari adanya dua asosiasi industri: REI (Real Estate Indonesia) untuk menyebut asosiasi pengembang perumahan menengah ke atas dan APERSI (Asosiasi Pengembang RS/RSS Indonesia) untuk pengembang perumahan kelas menengah ke bawah.

Pengamat di lapangan menunjukkan bahwa hanya perumahan mewah saja yang memiliki fasilitas umum dan sosial yang memadai. Padahal, bisa jadi di perumahan menengah ke bawah yang umumnya lebih padat penduduknya, fasilitas tersebut lebih dibutuhkan. Sebetulnya tidak memadainya fasilitas sosial dan umum merupakan gejala umum ketika bisnis mendorong kepemilikan barang-barang pribadi dan hanya sedikit barang-barang sosial.

Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Grigg, 2000). Definisi teknik juga memberikan spesifikasi apa yang dilakukan sistem infrastruktur dan mengatakan bahwa infrastruktur adalah aset fisik yang dirancang dalam sistem sehingga memberikan pelayanan publik yang penting.

Bertitik tolak dari uraian yang telah disampaikan di atas, maka tertarik untuk mengadakan penulisan tugas akhir dengan judul : "Studi Komparasi Biaya Infrastruktur Proyek Perumahan Terhadap Peraturan Perundangan Kep. Menteri

Pekerjaan Umum Nomor : 20/KPTS/Tahun 1986 (Studi Kasus Pada Proyek Perumahan Type 65/120 Di Daerah Sleman Jogjakarta).’’

1.2. Perumusan Masalah

1. Komponen-komponen infrastruktur apa saja yang ada di lapangan pada proyek perumahan.
2. Adakah kesesuaian antara infrastruktur yang telah disediakan tiap perumahan dengan peraturan yang ada.
3. Seberapa besar biaya beban infrastruktur yang ditanggung konsumen tiap m² tanah kavling dan seberapa besar persentase biaya infrastruktur terhadap biaya tanah dan biaya bangunan.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Membandingkan komponen–komponen infrastruktur yang ada di lapangan antar proyek perumahan.
2. Mendapatkan perbandingan komponen infrastruktur yang ada dengan peraturan Kep. Menteri Pekerjaan Umum No : 20/KPTS/1986.
3. Mendapatkan nilai biaya beban infrastruktur yang ditanggung konsumen tiap m² tanah kavling dan mendapatkan nilai persentase biaya infrastruktur terhadap biaya tanah dan biaya bangunan.

1.4. Manfaat

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, yaitu hasil penelitian ini menjadi salah satu sumber informasi bagi perusahaan yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan untuk menentukan alternatif pembangunan yang terbaik pada proyek perumahan dan layak huni dengan perencanaan penjadwalan dan investasi proyek, sehingga memperoleh lingkungan perumahan yang fungsional bagi kehidupan dan penghidupan masyarakat.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah ditentukan oleh penulis agar penelitian lebih fokus dan analisisnya terarah dengan baik. Adapun batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Membahas tentang komponen-komponen dan biaya infrastruktur, sedangkan masalah penyediaan tenaga kerja dan masalah perawatan setelah pembangunan tidak dimasukkan.
2. Tahap perencanaan rumah tidak dibahas.
3. Perumahan yang diambil terletak di kabupaten Sleman Jogjakarta.
4. Pelaksanaan pekerjaan bangunan tidak dibahas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Mengenai Bangunan Rumah Dan Infrastrukturnya

Semua bangunan dikatakan memiliki fungsi kalau bangunan itu dibuat dengan tujuan yang jelas, untuk apa bangunan itu dibangun, dipakai untuk kegiatan-kegiatan apa saja, dan apa kegiatan utamanya. Fungsi bangunan ialah cara bangunan itu dapat melayani pemakainya dalam suatu kegiatan yang mengandung proses. Bangunan berfungsi dengan baik jika semua unsur diatur dengan baik sehingga tidak terjadi hambatan dalam operasinya. Jika fungsi bangunan untuk menghuni (rumah), maka untuk membuat suatu bangunan yang fungsional, pertama-tama kita menyusun daftar berbagai kegiatan yang akan terjadi. Setiap kegiatan mempunyai persyaratan fisik dan psikis. Syarat fisik meliputi :

1. Syarat ukuran luas dan tinggi ruang untuk memenuhi suatu kegiatan tertentu. Ada syarat minimum yang efisien dan ada syarat maksimum yang masih dapat dijangkau manusia.
2. Syarat gerak perorangan maupun kelompok, standar minimum statis gerak.
3. Syarat luas untuk perlengkapan kelompok kebutuhan lain.
4. Syarat hubungan dan pemisahan antar bagian dalam ruang itu sendiri atau dengan luasnya.
5. Pola hubungan antar ruang (organisasi).

6. Syarat kemudahan pemeliharaan dan perlengkapan mekanis (jika perlu).

Syarat psikis ialah syarat suasana atau kesan lingkungan ruang yang harus diciptakan menurut kebutuhan fungsinya. Ini lebih sukar karena sifatnya lebih abstrak, yang meliputi masalah penerangan, ventilasi, akustik, pemandangan keluar, bentuk ruang, bentuk bagian-bagiannya, bentuk garis-garis dalam ruang dan warna.

Semua orang tentulah menginginkan tempat tinggal yang ideal, yang ditinjau dari segi aksesibilitas, segi lingkungan, dan tempat tinggal.

1. Segi Aksesibilitas

- a. Kebutuhan transportasi, komunikasi sehari-hari bagi seluruh keluarga terpenuhi dengan mudah dan murah.
- b. Jarak tempuh ke fasilitas umum mudah dan cepat.
- c. Jalan menuju lokasi kualitasnya cukup baik, aman, dan nyaman, juga lancar, sehingga keluarga menjadi efisien dan nyaman.

2. Segi Lingkungan

- a. Kesehatan lingkungan terpenuhi. Misalnya jauh dari polusi, terutama polusi udara (pabrik maupun kendaraan umum) .
- b. Penataan lingkungan cukup asri dan alami.
- c. Cukup ruang terbuka, misalnya taman, untuk komunitas.
- d. Prasarana dan sarana memadai, misalnya jalan lingkungan, tempat-tempat ibadah, gedung/pusat olahraga, pertokoan, taman, sekolah, pasar, dan lain-lain.

- e. Keamanan sangat diperlukan bagi keluarga. Ada ungkapan mengatakan bahwa membeli rumah juga berarti membeli lingkungan.

3. Segi Tempat Tinggal

- a. Harus sesuai dengan kemampuan.
- b. Harus sesuai dengan organisasi keluarga.
- c. Harus memenuhi tiga syarat yaitu sehat, nyaman, dan aman.

Perumahan adalah sekelompok tempat kediaman yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan, utilitas, dan fasilitas sosial. Prasarana lingkungan atau yang disebut juga dengan infrastruktur merupakan kelengkapan lingkungan yang antara lain berupa :

1. fasilitas umum seperti jalan, saluran air limbah, saluran air hujan, utilitas umum (jaringan listrik, jaringan gas, jaringan air bersih, jaringan telpon, pembuangan sampah, pemadam kebakaran).
2. fasilitas sosial (pendidikan, kesehatan, perbelanjaan, niaga, pemerintahan, pelayanan umum, peribadatan, rekreasi, kebudayaan, olah raga dan lapangan terbuka, dan lain-lain).

Kepadatan pembangunan rumah sederhana tidak bersusun dalam suatu lingkungan perumahan rata-rata 50 unit rumah/ha. Maksimum luas persil perencanaan yang tertutup bangunan adalah 40 % dari seluruh luas lingkungan perumahan. Sedangkan untuk bangunan rumah maksimum 60 % dari seluruh luas lingkungan.

2.2. Tinjauan Peraturan

Mengutip pernyataan *Umar Fachmi Achmadi* (1990) rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga, hal tersebut akan dicapai apabila kondisi rumah memenuhi syarat standar sebagai rumah sehat :

1. Perilaku masyarakat, penduduk, dan lingkungannya.
2. Kondisi fisik perumahan, ukuran ruang, pencahayaan, sirkulasi udara, ventilasi, dan sarana kesehatan, tinggi plafon minimum 2,4 m dari lantai.
3. Luas lantai rata-rata nasional 12 m²/orang di perkotaan (John Silas, 1992), sedangkan Dirjen Cipta Karya mensyaratkan 9 m²/orang.
4. Rasio penghuni orang dewasa adalah : 4,5 m²/orang serta 2,5 m²/orang, untuk anak usia 1-10 tahun (Depkes, 1988).
5. Luas KM/WC minimal 2,5 m²/orang, dengan luas tempat cuci 2 m².
6. Pemenuhan kebutuhan psikis : hubungan antara penghuni/lingkungan tetangga, tersedia sarana kemudahan akses jalan/transportasi, air bersih, dan penerangan listrik, serta kepuasan estetis yang sesuai dengan kehidupan masyarakat dan bebas penyakit juga terlindung dari bahaya panas, hujan, angin, dan sebagainya.
7. Koefisien dasar bangunan (KDB) tidak lebih dari 60 % luas lahan, sehingga memberikan kesempatan rumah lewat taman dapat tetap bernapas.

Menurut UU No.4 1972, Permukiman Perumahan suatu perumahan harus dilengkapi dengan prasarana, yaitu kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan

lingkungan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya (jaringan jalan, saluran air hujan, saluran pembuangan limbah, dan tempat pembuangan sampah), dan juga perumahan perlu dilengkapi dengan sarana, yaitu fasilitas penunjang untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya (taman, tempat ibadah, tempat olah raga, tempat bermain dll), kemudian penunjang sarana perumahan dilengkapi dengan jaringan utilitas umum (jaringan air bersih, listrik, telpon, gas, transportasi umum, pemadam kebakaran/hidran dsb).

Menurut REI berdasarkan luas tanah dan bangunannya, rumah dapat digolongkan dalam kelompok jenis rumah tertentu, yaitu :

Tabel 2.2. Data Kelompok Rumah *REI* 1996

No.	Kelompok Rumah	Luas Bangunan	Luas Tanah	Harga Bangunan (data tahun 1996)
1	Rumah Sederhana	12-36 m ²	54-100 m ²	< 75 juta
2	Rumah Menengah	60-200 m ²	160-500 m ²	75-500 juta
3	Rumah Mewah	> 200 m ²	> 500 m ²	>500 juta

Secara teknik Infrastruktur adalah asset fisik yang dirancang dalam system sehingga memberikan pelayanan publik yang penting. Elemen-elemen Infrastruktur terdiri dari :

1. Prasarana lingkungan

- a. Jalan

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa jalan adalah jalur yang direncanakan atau digunakan untuk lalu lintas kendaraan dan orang.

b. Air limbah

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa air limbah adalah sejenis air buangan yang mengandung kotoran dari rumah tangga, manusia, hewan, atau tumbuh-tumbuhan dan termasuk pula buangan industri serta buangan kimia.

c. Pembuangan air hujan

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 memutuskan bahwa setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan sistim pembuangan air hujan yang mempunyai kapasitas tampung yang cukup, sehingga lingkungan perumahan bebas dari genangan air.

2. Saluran Pembuangan Air harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Saluran pembuangan air hujan harus direncanakan berdasarkan frekwensi intensitas curah hujan 2 tahunan.
- b. Saluran pembuangan air hujan dapat merupakan saluran terbuka atau saluran tertutup.
- c. Apabila saluran dibuat tertutup, maka pada setiap perubahan arah harus dilengkapi dengan lubang pemeriksa dan pada saluran yang lurus.

3. Fasilitas Umum

a. Air bersih

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa air bersih adalah air yang dibenarkan untuk diminum, memasak dan keperluan rumah tangga. Penyediaan air bersih lingkungan adalah tiap sistim penyediaan air bersih yang disediakan untuk melayani kebutuhan air bersih di lingkungan perumahan.

b. Pembuangan sampah

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 memutuskan bahwa setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan suatu sistim pembuangan sampah yang aman dan memenuhi kebutuhan.

4. Jaringan listrik

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa jaringan listrik untuk penerangan meliputi dua macam, yaitu :

1. Penerangan unit kediaman, yaitu :

- a. Setiap tipe unit kediaman dibatasi penjatahan daya listrik sesuai dengan ketentuan PLN dan diatur pula dengan kebutuhan jumlah titik lampu dan stop kontak.
- b. Jumlah VA/M² disesuaikan dengan kebutuhan ruangan dan bias memenuhi fungsi yang direncanakan dan faktor-faktor lain yang menentukan.
- c. 1 (satu) unit kediaman minimum disediakan jatah 450 VA.

2. Penerangan jalan umum

Pada jarak dan tempat-tempat tertentu yang dipandang perlu diberi penerangan dengan persyaratan-persyaratan yang sesuai dengan standar lingkungan.

5. Fasilitas Sosial

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa pada dasarnya fasilitas sosial ini terdiri dari bangunan-bangunan dan atau lapangan terbuka yang dibutuhkan masyarakat. Untuk penentuan jenis, macam, dan besaran fasilitas sosial harus berpegang pada angka rata-rata yang bersifat nasional yang dalam penggunaannya harus disesuaikan dengan data nyata penduduk yang bersifat lokal.

Prasarana dan sarana atau infrastruktur diartikan sebagai fasilitas fisik suatu kota atau Negara yang sering disebut pekerjaan umum (Grigg, 1988).

2.3. Hasil Penelitian Yang Pernah Dilakukan

Tinjauan Pustaka adalah bentuk metode penelitian dokumentasi dengan proses pengumpulan data, yang digunakan sebagai sumber data acuan literature dalam penelitian berupa tesis, tugas akhir, karya ilmiah, dan jurnal, yaitu :

.0

1. Penelitian Enggar Dwiono

Enggar Dwiono melakukan penelitian tentang “Problema Permukiman dan Lingkungan Hidup di Indonesia” untuk mencapai tujuan penelitian ini Enggar Dwiono mencari factor-faktor yang mempengaruhi problema permukiman dan lingkungan hidup di Indonesia. Studi ini dilakukan pada pembangunan perumahan di Jogjakarta. Hasil dari penelitian ini adalah permukiman merupakan bagian yang mempunyai korelasi timbal balik dengan lingkungan hidup maka korelasi keserasian dengan patokan permukiman tanpa mengabaikan keberadaan lingkungan hidup.

2. Ilyas Fahmi dan Muhammad Helmy RR (UII, 2001)

Ilyas Fahmi dan Muhammad Helmi RR melakukan penelitian tentang “Perbandingan Biaya Pembangunan Rumah Sederhana Tipe 36 : Pelaksanaan Secara Serentak atau Secara Bertahap Pada PT. Kaltim Ciptayasa Jogjakarta”. Penelitian ini membahas secara luas proses dari awal pembangunan sebuah perumahan sederhana type 36, dari mulai penyediaan tanah, infrastruktur, penyediaan tenaga kerja dan masalah perawatan setelah pembangunan tidak dimasukkan dengan membandingkan pelaksanaannya, secara serentak atau bertahap. Dengan melihat permasalahan penyediaan tanah, infrastruktur, penyediaan tenaga kerja sebagai objek yang diteliti. Sedangkan masalah perawatan setelah pembangunan tidak dibahas.

Tujuan dari penelitian Ilyas Fahmi dan Muhammad Helmy RR adalah membandingkan pembangunan perumahan sederhana tipe 36 dengan penjadwalan pembangunan proyek yang serentak atau bertahap.

3. Penelitian Muhajirin

Muhajirin melakukan penelitian tentang “Efektifitas Instrumen Manajemen Pertumbuhan Dalam Pembangunan Perumahan Di Kota Bandung” untuk mencapai tujuan penelitian ini, Muhajirin menggunakan metode yaitu dengan melihat faktor yang dominan yang berpengaruh terhadap pembangunan perumahan dan faktor-faktor yang mendukung terhadap pembangunan perumahan di kota Bandung dengan melihat proses dari pengesahan oleh pemerintah daerah terhadap usulan pembangunan perumahan yang dilakukan oleh pengembang pembangunan perumahan.

Studi dilakukan pada tipe bangunan perumahan di Bandung bagian utara. Lokasi ini selain harga lahan tanahnya murah juga ada tersedianya prasarana jalan sebagai aksesibilitas ke pusat kota Bandung atau tempat-tempat lainnya (pasar dan tempat rekreasi). Hasil dari penelitian Muhajirin adalah : Faktor yang mempengaruhi terhadap pembangunan perumahan adalah tanah, bangunan, dan lingkungan lokasi setempat.

2.4. Keaslian Penelitian

Keaslian Penelitian ini dapat dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan Enggar Dwiono (2001) dengan fokus pada pembangunan perumahan di seluruh Jogjakarta, sedangkan penelitian ini hanya meninjau pada daerah Sleman. Penelitian ini menitikberatkan pada infrastruktur yang terdapat pada perumahan di daerah Sleman Jogjakarta.

Penelitian lain yang dapat dijadikan pembandingan adalah penelitian yang dilakukan oleh Ilyas Fahmi dan Muhammad RR (UII,2001) dengan fokus menganalisis pembangunan perumahan sederhana tipe 36 dengan penjadwalan pembangunan proyek yang serentak atau bertahap. Sedangkan penelitian ini menganalisis elemen dan biaya infrastruktur proyek perumahan di Yogyakarta. Penelitian ini dibuat karena masih kurangnya fasilitas umum dan fasilitas sosial pada perumahan yang layak huni. Kebanyakan setiap perumahan hanya bentuk bangunannya saja yang dipentingkan sedangkan masalah infrastrukturnya kurang diperhatikan. Sehingga hal kecil itulah yang akan selalu mengurangi biaya hidup kita sendiri karena masalah perawatan setelah pembangunan selesai dilimpahkan pada pembeli rumah.

Perbedaan penelitian Muhajirin dengan penelitian ini adalah penelitian tugas akhir ini meninjau pada objek yang berbeda yaitu analisis elemen dan biaya infrastruktur proyek perumahan di Yogyakarta, data yang diambil dari developer yang berbeda. Penelitian ini dibuat karena masih banyaknya perumahan-perumahan yang hanya mementingkan bentuk bangunannya saja, sedangkan masalah infrastruktur kurang diperhatikan. Kebanyakan hanya jalan lingkar perumahan (pavingblok) yang terlihat, sedangkan fasilitas sosial kurang diperhatikan seperti taman bermain anak. Sedangkan penelitian Muhajirin membahas tipe perumahan dengan bahasan mulai dari tanah, bangunan dan lingkungan lokasi setempat.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Perumahan

Rumah merupakan tempat tinggal dalam suatu lingkungan yang mempunyai prasarana dan sarana yang diperlukan oleh manusia untuk memasyarakatkan dirinya. Rumah juga adalah sarana pengamanan bagi diri manusia, pemberi ketentraman hidup, dan sebagai pusat kegiatan berbudaya. Di dalam rumah dan lingkungannya itu. Rumah mempunyai pula fungsi ekonomi yang sangat penting bagi manusia sebagai insane ekonomi, karena memiliki rumah merupakan investasi jangka panjang, yang akan memperkokoh jaminan penghidupannya di masa depan (Ir. S. Yudohusodo, 1991).

Mentri Pekerjaan Umum Nomor : 20/KPTS/1986 menetapkan bahwa Perumahan adalah sekelompok tempat kediaman yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan, fasilitas umum, dan fasilitas sosial. Lingkungan perumahan itu sendiri merupakan sekelompok rumah-rumah dengan prasarana dan fasilitas lingkungannya.

Pembangunan lingkungan perumahan hanya boleh dilakukan pada daerah yang telah ditentukan untuk perumahan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan dan disahkan oleh pemerintah daerah.

Lokasi lingkungan perumahan dibedakan dalam tiga kemudahan:

1. Lingkungan perumahan di daerah kemudahan tingkat I : Lingkungan perumahan yang berada paling dekat dengan pusat kegiatan yang memberikan pelayanan untuk hidup pokok sehari-hari, dimana penduduk yang bermukim terjauh di daerah ini masih dapat menikmati fasilitas-fasilitas di pusat kegiatan tersebut dengan jalan kaki maksimal 15 menit atau sejauh + 1 km.
2. Lingkungan perumahan di daerah kemudahan tingkat II : Lingkungan perumahan yang berada di sekitar dan berbatasan dengan daerah kemudahan tingkat I.
3. Lingkungan perumahan di daerah kemudahan tingkat III : Lingkungan perumahan yang berada di sekitar dan berbatasan dengan kemudahan tingkat II.

Perencanaan dan pembangunan lingkungan perumahan harus selalu memperimbangan kemungkinan penggabungan dan atau penggunaan prasarana atau fasilitas lingkungan lainnya yang telah ada dengan tidak mengurangi kualitas lingkungan secara menyeluruh.

Fasilitas lingkungan perumahan ini dimaksudkan untuk memberikan pelayanan dan peningkatan mutu kehidupan dan penghidupan dari masyarakat lingkungan sehingga dapat hidup layak.

Untuk penentuan jenis, macam dan besaran fasilitas lingkungan digunakan sebagai pegangan angka rata-rata yang bersifat nasional, yang dalam penggunaannya harus didasarkan data-data nyata penduduk yang bersifat local.

Fasilitas lingkungan ini dapat digunakan oleh satu lingkungan saja atau juga dapat digunakan secara campuran oleh beberapa lingkungan perumahan. Maka

perumahan sederhana merupakan sekelompok tempat kediaman yang layak huni dan harganya terjangkau oleh masyarakat yang berpenghasilan sedang (kelas menengah). Keputusan Menteri Pekerjaan Umum nomor : 20/KPTS/1986 menetapkan bahwa komponen dari perumahan itu sendiri adalah meliputi :

1. Tanah.
2. Lingkungan perumahan.
3. Bangunan.

3.1.1. Tanah

Pada tugas akhir ini harga tanah juga mempengaruhi harga jual dari rumah di suatu property. Pada buku tentang perumahan yang ditulis oleh *Hastuti* menyatakan bahwa tanah merupakan salah satu komponen utama dalam pembangunan perumahan, yang makin langka akibat makin sempitnya lahan perkotaan. Kelangkaan tersebut menyebabkan harga terus naik, makin tak terjangkau kelompok miskin kota. Oleh karena itu ketidakpastian harga tanah akibat permainan pasar menyebabkan :

1. Biaya pembangunan menjadi sulit diprediksi karena proses pembelian tanah sering melibatkan pihak ketiga (broker).
2. Target sasaran sering meleset akibat fluktuasi harga.

Keputusan Bupati Sleman No. 53/Kep.KDH/A/2003 menetapkan bahwa pembangunan perumahan harus melalui proses Ijin Peruntukan Penggunaan Tanah (IPPT), Ijin Peruntukan Penggunaan Tanah merupakan pemberian ijin atas

penggunaar tanah kepada orang pribadi atau badan dalam rangka kegiatan pembangunan fisik dan atau keperluan lain yang berdampak kepada struktur ekonomi, sosial budaya dan lingkungan sesuai dengan rencana tata ruang.

Ijin peruntukan penggunaan tanah terdiri atas :

1. Ijin Lokasi

Menteri Negara Agraria / Kepala BPN Nomor 2 Tahun 1999 menyebutkan bahwa ijin lokasi adalah ijin peruntukan penggunaan tanah yang wajib dimiliki perusahaan untuk memperoleh tanah yang diperlukan dalam rangka penanaman modal, yang berlaku pula sebagai ijin pemindahan hak, dan untuk menggunakan tanah tersebut guna keperluan usaha penanaman modal, dengan batasan keluasaan sebagai berikut :

- a. Untuk usaha pertanian > 25 Ha.
- b. Untuk usaha non pertanian > 1 Ha.

2. Ijin Pemanfaatan Tanah

Ijin pemanfaatan tanah adalah ijin peruntukan penggunaan tanah yang wajib dimiliki oleh orang pribadi dan atau badan yang akan melaksanakan kegiatan dan atau kegiatan yang mengakibatkan perubahan peruntukan tanah pada bangunan/usaha yang dilakukan dengan batasan keluasaan sebagai berikut :

- a. Untuk usaha pertanian $\leq$ 25 Ha.
- b. Untuk usaha non pertanian $\leq$ 1 Ha.
- c. Untuk kegiatan bidang sosial dan keagamaan tanpa batasan keluasaan.

Maka sesuai *Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 19 Tahun 2001*, Jenis peruntukan tanah yang wajib memiliki ijin pemanfaatan tanah pada bidang pemukiman adalah :

- a. Perumahan dengan ketentuan ≥ 4 (empat) unit dalam 1 (satu) lokasi.
 - b. Pondokan dengan ketentuan ≥ 10 (sepuluh) kamar tidur.
 - c. Rumah sewa dengan ketentuan ≥ 4 (empat) unit dalam 1 (satu) lokasi.
3. Ijin Perubahan Penggunaan Tanah
- Ijin perubahan penggunaan tanah dalam perumahan tidak perlu dilakukan, melainkan untuk perumahan tinggal pribadi atau perorangan.
4. Ijin Konsolidasi Tanah

Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 4 Tahun 1991 mengatur bahwa ijin konsolidasi tanah merupakan ijin peruntukan penggunaan tanah yang wajib dimiliki kumpulan orang pribadi dan atau badan yang akan melaksanakan penataan kembali penguasaan tanah, penggunaan tanah, dan usaha pengadaan tanah untuk kepentingan pembangunan guna meningkatkan kualitas lingkungan dan pemeliharaan sumber daya alam, dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat/pemilik tanah pada lokasi tersebut untuk kepentingan umum sesuai tata ruang.

5. Ijin Penetapan Lokasi Pembangunan untuk Kepentingan Umum

Keputusan Bupati Sleman Nomor : 4/Ke/4/2002 menetapkan ijin penetapan lokasi pembangunan untuk kepentingan umum adalah ijin peruntukan penggunaan

tanah yang diperlukan oleh instansi pemerintah yang akan melaksanakan pengadaan tanah guna pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum.

Adapun kriteria peruntukan penggunaan tanah untuk perumahan atau pemukiman, adalah sebagai berikut :

1. Tidak terletak pada kawasan lindung.
2. tidak terletak pada lokasi yang rawan bencana alam.
3. penggunaan tanah diutamakan pada tanah yang kurang subur.
4. memiliki aksesibilitas jalan :
 - a) Perumahan dengan luas wilayah $\leq 150.000 \text{ m}^2$ sekurang-kurangnya jalan lokal.
 - b) Perumahan dengan luas wilayah $\geq 150.000 \text{ m}^2$ sekurang-kurangnya kolektor sekunder.
5. terjangkau pelayanan sarana prasarana sumber air bersih, jaringan listrik dan telepon.
6. Berdekatan dengan pemukiman penduduk, seluas-luasnya 500 m^2 .
7. kemiringan tanah lebih kecil atau sama dengan 8%.

3.1.2. Lingkungan Perumahan

Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 20/KPTS/1986 memutuskan bahwa lingkungan perumahan sederhana adalah sebidang tanah dengan batas-batas yang jelas, dimana diatasnya dibangun rumah sederhana, termasuk prasarana lingkungan,

utilitas umum dan fasilitas sosial yang secara keseluruhan merupakan kesatuan tempat pemukiman.

3.2. Jenis – jenis Perumahan

Rumah adalah bangunan yang direncanakan dan digunakan sebagai tempat kediaman oleh satu keluarga atau lebih. Maka rumah sederhana tidak bersusun adalah tempat kediaman yang layak dihuni dan harganya terjangkau oleh masyarakat yang berpenghasilan rendah dan sedang (Kep. Menteri Pekerjaan Umum, 1986). Rumah sederhana tidak bersusun dibagi 2 jenis, yaitu :

1. Rumah sederhana berlantai Satu

Rumah sederhana berlantai satu terdiri dari :

a. Rumah lengkap

Rumah lengkap adalah tempat kediaman yang terdiri dari satu lantai dan memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Luas bangunan minimum 36 m² dan maksimum 70 m².
2. Luas persil minimum 60 m² dan maksimum 200 m².

b. Rumah inti (rumah tidak lengkap)

Rumah inti (rumah tidak lengkap) adalah tempat kediaman yang mempunyai satu ruangan hunian dengan minimum 12 m² dan dimungkinkan untuk dikembangkan menjadi rumah sederhana lengkap dengan luas minimum 36 m².

2. Rumah sederhana berlantai dua (*Maisonette*)

Rumah sederhana berlantai dua adalah rumah lengkap yang terdiri dari dua lantai yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Luas bangunan minimum 40 m² dan maksimum 70m². (jumlah luas lantai atas bawah).
- b. Luas persil minimum 45 m² dan maksimum 165 m² kecuali untuk persil pojok dapat ditambah pada salah satu sisi yang sejajar dengan jalan samping sesuai dengan ketentuan minimum lebar garis sepadan bangunan.

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa bangunan rumah terdiri dari beberapa tipe :

1. Bangunan rumah tinggal.

Rumah kediaman yang mempunyai persil tersendiri dan bangunan induknya tidak dibangun berhimpit dengan batas persil.

2. Bangunan rumah gandeng dua.

Rumah kediaman yang mempunyai persil tersendiri dan salah satu dinding bangunan induknya berhimpit dengan salah satu dinding bangunan induk tetangganya yang bersama merupakan kesatuan yang terdiri dari dua rumah.

3. Bangunan rumah gendeng banyak.

Rumah-rumah kediaman yang kedua buah dinding bangunan induknya bergandengan sehingga terwujud deretan rumah-rumah yang masing-masing mempunyai persil sendiri.

Tabel 3.2. Data Kelompok Rumah *REI* 1996

No.	Kelompok Rumah	Luas Bangunan	Luas Tanah	Harga Bangunan (data tahun 1996)
1	Rumah Sederhana	12-36 m ²	54-100 m ²	< 75 juta
2	Rumah Menengah	60-200 m ²	160-500 m ²	75-500 juta
3	Rumah Mewah	> 200 m ²	> 500 m ²	>500 juta

3.3. Infrastruktur

Departemen Permukiman dan prasarana wilayah (Depkimpraswil) mendefinisikan prasarana dan sarana sebagai berikut (CBUIM, 2002) : “Prasarana dan sarana atau infrastruktur merupakan bangunan dasar yang sangat diperlukan untuk mendukung kehidupan manusia yang hidup bersama-sama dalam suatu ruang yang terbatas agar manusia dapat bermukim dengan nyaman dan dapat bergerak dengan mudah dalam segala waktu dan cuaca, sehingga dapat hidup dengan sehat dan dapat berinteraksi satu dengan yang lainnya dalam mempertahankan kehidupannya.”

Secara lebih lugas dapat dikatakan bahwa infrastruktur adalah bangunan atau fasilitas-fasilitas dasar, peralatan-peralatan, dan instalasi-instalasi yang dibangun dan dibutuhkan untuk mendukung berfungsinya suatu sistem tatanan kehidupan sosial-ekonomi masyarakat (Suripin, 2004).

Secara teknik infrastruktur adalah asset fisik yang dirancang dalam system sehingga memberikan pelayanan publik yang penting. Elemen-elemen Infrastruktur terdiri dari :

1. Prasarana lingkungan

a. Jalan

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa jalan adalah suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun meliputi segala bagiannya termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalulintas.

Tabel 3.1.2. Persyaratan Klasifikasi Jalan

KLASIFIKASI JALAN	Badan Jalan Minimum (m)	Lebar Perkerasan Jalan Minimum (m)	Lebar Bahu Jalan Minimum (m)	Sempadan Bangunan Minimum (m)	
				Maisonetto	R.S.T.B.
Jalan lokal sekunder I :					
1. Jln. setapak	2,00	1,50	0,25	2,75	1,75
2. Jln. kend.	3,50	3,00	0,25	2,75	1,75
Jalan lokal sekunder II	5,00	4,50	0,25	3,50	2,50
Jalan kolektor sekunder	7,00	6,50	0,25	4,50	3,50
Jalan Arteri sekunder	8,00	7,50	0,25	5,00	4,00

Jalan lokal sekunder adalah jalan yang ada di dalam lingkungan perumahan dan terdiri dari 2 jenis :

1. Jalan Lokal Sekunder I adalah jalan yang terdiri dari 2 jenis jalan yaitu :

- a. Jalan setapak adalah jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki dan kendaraan beroda dua dengan lebar badan jalan minimum 2 m, maksimum 3,5 m.

- b. Jalan kendaraan adalah jalan yang diperuntukkan bagi kendaraan bermotor beroda dua dan tiga, serta dimungkinkan bagi kendaraan beroda empat dengan lebar badan jalan minimum 3,5 m dan maksimum 5 m.
- 2. Jalan Lokal Sekunder II adalah jalan yang diperuntukkan bagi kendaraan bermotor beroda dua atau lebih dengan lebar badan jalan tidak kurang dari 5,00 m.

Jalan Kolektor Sekunder adalah jalan yang menghubungkan antara lingkungan perumahan dan didesain berdasarkan kecepatan rencana minimum 20 km/jam dengan lebar badan jalan minimum 7,00 m.

Jalan Arteri Sekunder adalah jalan yang menghubungkan antara kawasan perumahan dan didesain berdasarkan kecepatan rencana minimum 30 km/jam, dengan lebar badan jalan minimum 8,00 m.

b. Air limbah

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa air limbah adalah sejenis air buangan yang mengandung kotoran dari rumah tangga, manusia, hewan, atau tumbuh-tumbuhan dan termasuk pula buangan industri serta buangan kimia.

c. Pembuangan air hujan

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 memutuskan bahwa setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air hujan

yang mempunyai kapasitas tampung yang cukup, sehingga lingkungan perumahan bebas dari genangan air.

2. Saluran Pembuangan Air harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Saluran pembuangan air hujan harus direncanakan berdasarakan frekwensi intensitas curah hujan 2 tahunan.
- b. Saluran pembuangan air hujan dapat merupakan saluran terbuka atau saluran tertutup.
- c. Apabila saluran dibuat tertutup, maka pada asetiap perubahan arah harus dilengkapi dengan lubang pemerikas dan pada saluran yang lurus.

3. Fasilitas Umum

a. Air bersih

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa air bersih adalah air yang memenuhi syarat untuk keperluan rumah tangga. Penyediaan air bersih lingkungan adalah tiap sistem penyediaan air bersih yang disediakan untuk melayani kebutuhan air bersih di lingkungan perumahan.

b. Pembuangan sampah

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 memutuskan bahwa setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan suatu sistim pembuangan sampah yang aman dan memenuhi kebutuhan.

4. Jaringan listrik

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa setiap perencanaan dan pelaksanaan prasarana listrik untuk lingkungan perumahan sederhana tidak bersusun, harus memperhatikan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- a. Setiap unit kediaman harus mendapatkan daya listrik dalam batas tertentu minimum untuk keperluan penerangan.
- b. Dapat dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan lingkungan.
- c. Dalam hal perencanaan dan pelaksanaan, instalasi listrik harus sesuai dengan :
 - Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) th. 1977 pasal 401 s/d 419.
 - Petunjuk pengajuan rencana instalasi dan perlengkapan bangunan (TPIB DKI tahun 1977)
 - Pembedangan Perencanaan Instalasi Listrik dan Perlengkapan Bangunan (Peraturan Daerah DKI 1979).
 - Peraturan Instalasi Listrik tahun 1978.
 - Syarat-syarat penyambungan Listrik tahun 1978.

Jarak Jaringan Listrik adalah sebagai berikut :

1. Jarak antar tiang rata-rata 40 m. untuk penyesuaian dengan keadaan permukaan tanah, jalan, dan sebagainya, maka dapat diambil jarak antara 30 m s/d 45 m.
2. Jarak kawat penghantar (konduktor) terhadap unsur-unsur didalam lingkungan antara lain bangunan, pohon, jarak tiang dan lain-lain harus sesuai dengan

peraturan PLN yang sudah berlaku. Penempatan tiang dan penarikan kawat harus sempurna dan tinggi kawat minimum 7 m di atas permukaan tanah

Jaringan listrik untuk penerangan meliputi dua macam, yaitu :

1. Penerangan unit kediaman, yaitu :
 - a. Setiap tipe unit kediaman dibatasi penjatahan daya listrik sesuai dengan ketentuan PLN dan diatur pula dengan kebutuhan jumlah titik lampu dan stop kontak.
 - b. Jumlah VA/M² disesuaikan dengan kebutuhan ruangan dan bias memenuhi fungsi yang direncanakan dan faktor-faktor lain yang menentukan.
 - c. 1 (satu) unit kediaman minimum disediakan jatah 450 VA.

2. Penerangan jalan umum

Pada jarak dan tempat-tempat tertentu yang dipandang perlu diberi penerangan dengan persyaratan-persyaratan yang sesuai dengan standar lingkungan.

5. Fasilitas Sosial

Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/KPTS/1986 menyebutkan bahwa pada dasarnya fasilitas sosial ini terdiri dari bangunan-bangunan dan atau lapangan terbuka yang dibutuhkan masyarakat. Untuk penentuan jenis, macam, dan besaran fasilitas sosial harus berpegang pada angka rata-rata yang bersifat nasional yang

dalam penggunaannya harus disesuaikan dengan data nyata penduduk yang bersifat lokal.

Sesuai pengertian infrastruktur diatas, maka infrastruktur harus tersedia dalam kawasan perumahan sebagai sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Infrastruktur yang dimaksud, meliputi :

1. Pematangan tanah

Tanah matang merupakan seluruh bagian tanah lingkungan perumahan yang direncanakan, yang diatasnya siap untuk dapat didirikan bangunan-bangunan yang direncanakan dan yang telah memiliki prasarana dan fasilitas lingkungan (Kep. Menteri Pek. Umum).

Maka Pematangan tanah adalah kegiatan yang mencakup seluruh bagian tanah lingkungan perumahan yang direncanakan guna mempersiapkan tanah tersebut sehingga siap untuk dapat didirikan bangunan-bangunan sarana dan prasarana perumahan.

2. Pekerjaan pagar keliling

Pekerjaan pagar keliling pada perumahan adalah pembangunan dinding pembatas kawasan perumahan dengan lingkungan sekitarnya (Supriyatno,2005).

3. Drainasi

Drainasi yang berasal dari bahasa inggris *drainage* mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Dalam bidang

Drainasi yang berasal dari bahasa inggris *drainage* mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Dalam bidang teknik sipil, drainase secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan teknis untuk mengurangi kelebihan air, baik yang berasal dari air hujan, rembesan, maupun kelebihan air irigasi dari suatu kawasan atau jalan, sehingga fungsi kawasan atau lahan tidak terganggu. Drainasi dapat juga diartikan sebagai usaha untuk mengontrol kualitas air tanah dalam kaitannya dengan salinitas. Jadi, drainasi menyangkut tidak hanya air permukaan tapi juga air tanah (Suripin, 2004).

4. Perkerasan jalan

Jalan adalah jalur yang direncanakan atau digunakan untuk lalu lintas kendaraan dan orang. Jalan pada perumahan meliputi (Kep. Menteri Pekerjaan Umum, 1986) :

- a. Jalan penghubung lingkungan perumahan, yaitu jalan yang menghubungkan lingkungan perumahan dengan jalan lokal terdekat.
- b. Jalan poros lingkungan perumahan, yaitu jalan yang menghubungkan masing-masing satuan pemukiman atau lingkungan perumahan.
- c. Jalan lingkungan perumahan, yaitu jalan yang ada didalam satuan pemukiman atau lingkungan perumahan.

Konstruksi jalan minimum harus diperhitungkan menurut :

- a. Keadaan tanah dimana jalan akan dibangun

- b. Kepadatan lalu lintas setempat
- c. Pemilihan bahan/material yang akan digunakan

5. Talud atau pondasi keliling

Talud ini dapat terjadi secara ilmiah atau buatan. Bila permukaan tanah tidak datar, maka komponen berat tanah yang sejajar dengan kemiringan talud akan menyebabkan tanah bergerak ke arah bawah. Diharapkan secara teknis insinyur sipil mampu membuat perhitungan stabilitas talud guna memeriksa keamanan talud alamiah, talud galian, talud timbunan yang didapatkan (Braja M.Das, 1993).

Adapun jenis fasilitas sosial, adalah :

1. Fasilitas Pendidikan
2. Fasilitas Kesehatan
3. Fasilitas Peribadatan
4. Fasilitas Pemerintahan dan Pelayanan Umum
5. Fasilitas Olah raga dan Lapangan Terbuka
6. Fasilitas Rekreasi dan Kebudayaan.

3.4. Biaya

Kata biaya mempunyai arti yang bermacam-macam dalam pemakaiannya. Konsep biaya dan prinsip-prinsip ekonomi lainnya yang digunakan dalam studi

ekonomi teknik tergantung pada situasi dan keputusan yang dibuat. (E. Paul DeGarmo, 1997).

Biaya-biaya langsung (direct cost) adalah biaya-biaya yang secara beralasan dapat diukur dan dialokasikan ke suatu keluaran atau kegiatan kerja tertentu (E. Paul DeGarmo, 1997).

Biaya-biaya tidak langsung (indirect cost) adalah biaya-biaya yang sulit untuk dimasukkan atau dialokasikan ke suatu keluaran atau kegiatan kerja tertentu (E. Paul DeGarmo, 1997).

Tabel 3.4. Pembagian Komponen Biaya Perumahan

Biaya Bisnis Perumahan	Biaya Konstruksi (63 % s/d 69 %)	Biaya Bangunan Rumah (45 % s/d 47 %)
		Biaya Prasarana (14 % s/d 16 %)
		Biaya Pematangan Tanah (4 % s/d 6 %)
	Biaya Non Konstruksi (31 % s/d 37 %)	Biaya Pembebasan Lahan (20 % s/d 22 %)
		Biaya Perijinan (7 % s/d 9 %)
		Biaya Overhead (4 % s/d 6 %)

(Sumber : REL, 1996)

3.4.1. Biaya Tanah

Tanah merupakan faktor penting dalam pengadaan perumahan dan permukiman perkotaan maupun pedesaan. Oleh Karena itu perlu dirumuskan kebijaksanaan mengenai pertanahan yang dapat menjadi landasan bagi pengadaan tanah untuk pembangunan perumahan dan permukiman (Menteri Negara Perumahan Rakyat, 1992).

Tanah pada perumahan meliputi tanah mentah dan tanah matang. Tanah matang merupakan seluruh bagian tanah lingkungan perumahan yang direncanakan, yang diatasnya siap untuk dapat didirikan bangunan-bangunan yang direncanakan dan yang telah memiliki prasarana dan fasilitas lingkungan (Kep. Menteri Pek. Umum, 1986).

Komponen biaya tanah yang diperhitungkan, meliputi :

1. Biaya Fisik (langsung) adalah biaya pembebasan tanah (biaya ganti rugi tanah, tanaman dan bangunan, biaya operasi, administrasi dan panitia), biaya pengurusan izin prinsip dan *advis planning*, biaya pengurusan sertifikat tanah.
2. Biaya Nonfisik (tidak langsung) adalah biaya *overhad*, biaya pengawasan, bunga kredit konstruksi, biaya pengolahan dan pemeliharaan, pajak dan biaya tidak langsung lainnya.

3.4.2. Biaya Infrastruktur

Biaya lingkungan perumahan adalah biaya yang dikeluarkan selain biaya bangunan sebagai kelengkapan lingkungan, yang meliputi :

1. Biaya Prasarana Lingkungan
2. Biaya Utilitas Umum
3. Biaya Fasilitas

Beberapa hal yang harus di persiapkan dan bersifat kondisional, yaitu meliputi

1. Pekerjaan pondasi keliling

2. Drainasi keliling
3. Drainasi internal dan penutupnya
4. Corong-gorong dan penutupnya
5. Pekerjaan jalan internal dan lingkungan
6. Konstruksi pintu gerbang
7. Urugan tanah atau talud
8. Land scape dan taman
9. Penarikan jaringan listrik
10. Pengadaan travo
11. Kompensasi kepada lingkungan bila ada

3.4.3. Biaya Bangunan

Komponen biaya bangunan rumah yang diperhitungkan meliputi :

1. Biaya fisik (langsung)

komponen biaya-biaya langsung untuk bangunan rumah adalah biaya persiapan, biaya pekerjaan tanah, biaya pekerjaan pondasi, biaya pekerjaan lantai, biaya pekerjaan dinding, biaya pekerjaan rangka dan penutup atap, biaya pekerjaan plafond, biaya pekerjaan penutup dan gantungan, biaya finishing, biaya pekerjaan instalasi air minum untuk rumah, biaya pekerjaan instalasi air kotor untuk rumah, biaya pekerjaan instalasi listrik untuk rumah dan biaya pekerjaan halaman.

2. Biaya non fisik (tidak langsung)

Biaya-biaya tidak langsung untuk bangunan rumah adalah biaya overhead, biaya perencanaan, biaya pengawasan, bunga kredit konstruksi, jaminan konstruksi, asuransi, biaya pemeliharaan, pajak, dan biaya tidak langsung lainnya.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah perumahan yang ada di Kabupaten Sleman yaitu perumahan yang dibangun oleh PT. Tiga Saudara Group, PT. Aditama Marketindo dan PT. Citra Kedathon, PT. Adigraha Sejahtera, PT. Nusa Funicon, PT. Tata Graha Asri, PT. Griya Pinasthika.

Sedangkan objek penelitian ini adalah perbandingan biaya tanah, biaya bangunan dan biaya infra struktur perumahan antar developer serta kesesuaian pembangunan perumahan di lapangan dengan peraturan pembangunan yang berlaku di Kabupaten Sleman.

4.2. Data yang diperlukan

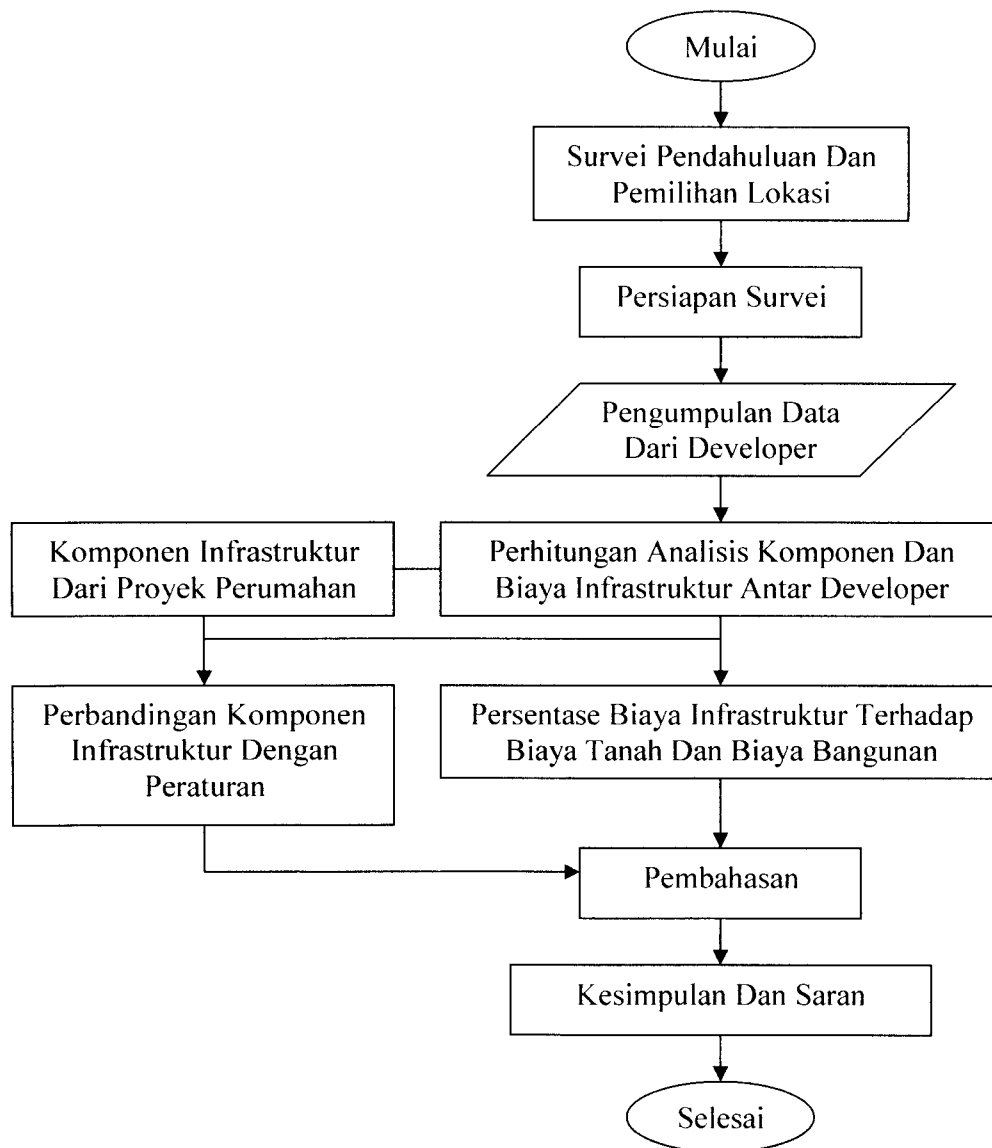
Data yang dapat dari bangunan yang dibangun antara tahun 2004-2005 yang dijadikan untuk sample penelitian yaitu :

1. Data Proyek Perumahan :
 - a. Data Rencana Anggaran Biaya (RAB).
 - b. Data gambar rencana rumah.
 - c. Data *site plan*.
 - d. Data biaya infrastruktur.

2. Data Biaya komponen Tanah yang terdiri dari :
 - a. Data luas tanah total.
 - b. Data luas total tanah kavling yang dijual.
 - c. Data luas tanah infrastruktur.
 - d. Data biaya tanah.
 - e. Data biaya infrastruktur.
3. Data Peraturan Pemerintah yaitu :
 - a. Data yang mengatur tentang ijin pemanfaatan tanah yaitu Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kabupaten Sleman No. 19 tahun 2001 tentang ijin Peruntukan Penggunaan Tanah.
 - b. Data yang mengatur tentang komponen pembangunan perumahan yaitu Pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana Tidak Bersusun, Departemen Pekerjaan Umum.
 - c. Data yang mengatur tentang kelayakan lingkungan untuk pembangunan perumahan yaitu Keputusan Bupati Sleman No. 17/kep.KDH/A/2004 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut



Gambar 4.2. Bagan Alir

4.3. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data penelitian ini adalah :

1. Mengambil langsung data yang diperlukan yaitu data RAB, gambar rencana, *site plan*, data tanah yang dijual (per m²), data tanah keseluruhan (per m²) dan peraturan pemerintah daerah setempat yang mengatur tentang pembangunan perumahan.
2. Survey lapangan yaitu peneliti melihat langsung lokasi bangunan dan keadaan lingkungan perumahan yang sedang dibangun.
3. wawancara yaitu peneliti secara langsung bertanya pada orang yang bersangkutan antara lain datanya ialah harga tanah dasar, harga tanah matang, luas tanah keseluruhan, biaya infrastruktur, biaya tanah, biaya bangunan.

4.4. Metode Analisis Data

Teknik pengolahan dan alat analisis digunakan untuk mendapatkan keluaran atau hasil yang diinginkan sesuai dengan permasalahan yang dibahas.

Tahapan-tahapan analisi yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan biaya tanah, biaya bangunan dan biaya infrastruktur.
2. Pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a. Menghitung biaya tanah sehingga mendapatkan harga tanah dasar
 - b. Menghitung beban yang ditanggung konsumen

3. Mendapatkan perbandingan rasio antara biaya tanah, biaya bangunan dan biaya infrastruktur.

Matode analisis data yang dipakai untuk mendapatkan kesesuaian komponen infrastruktur yang telah disediakan dengan peraturan Kep. Menteri Pekerjaan Umum No : 29/KPTS/1986, mendapatkan perbandingan biaya infrastruktur antara proyek perumahan yaitu dengan metode komparasi.

BAB V

PELAKSANAAN, HASIL, DAN ANALISIS DATA

5.1. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data-data komponen.

Data-data tersebut, meliputi :

1. Data luas tanah keseluruhan dan data luas tanah kavling efektif
2. Data Biaya infrastruktur, yaitu seperti :
 - a. Biaya pekerjaan drainasi
 - b. Biaya pekerjaan urugan dan jalan lingkungan
 - c. Biaya pekerjaan pondasi dan pagar keliling
 - d. Biaya Pekerjaan jaringan listrik atau penerangan umum
 - e. Biaya pekerjaan taman dan lingkungan
 - f. Biaya pekerjaan pos satpam
3. Data Biaya Bangunan

Penelitian dilaksanakan di 10 proyek perumahan dengan developer yang berbeda di daerah Kab. Sleman Jogjakarta. Adapun data umum perumahan ini dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1. Data Umum Proyek Perumahan

NO	NAMA PERUMAHAN	DEVELOPER	LOKASI
1	GRIYA MLATI PERMAI	PT. ADIGRAHA SEJAHTERA	JL. RAYA KEBON
2	GRAHA LATIVA	PT. ADIGRAHA SEJAHTERA	AGUNG
3	KADIROJO	PT. ADIGRAHA SEJAHTERA	JL. KADIROJO
4	GRAHA YASA	PT. ADIGRAHA SEJAHTERA	JL. NGLEMPONGSARI
5	MUNGGUR PRATAMA	PT. ADIGRAHA SEJAHTERA	JL. GODEAN KM 5,5
6	GRIYA CIPTA MULIA	PT. TIGA SAUDARA	JL. SOLO DEPOK
7	GAJAH MADA ASRI	PT. NUSA FUNICON	CATUR TUNGGAL
8	GRIYA PESONA	PT. GRIYA PINASTHIKA	JL. BERAN
9	ANGGREK	PT. CITRA KEDATON	JL. KALIURANG,
10	TIARA CITRA	PT. TATA GRAHA ASRI	NGAGLIK
	PERUM BKN	PT. TATA GRAHA ASRI	JL.CONDONG CATUR
	DIRGANTARA ASRI	PT. TATA GRAHA ASRI	JL. JONGKE
			JL. BERBAH

Sumber : data profil perumahan

5.2. Hasil Penelitian

5.2.1. Komponen Infrastruktur

Komponen Infrastruktur pada 10 proyek perumahan terdiri dari :

1. Jalan Umum.
2. Pondasi dan Pagar.
3. Drainase.
4. Jaringan Listrik.
5. Taman Dan Lingkungan.
6. Travo Listrik PLN.
7. Pintu Gerbang.
8. Pos Satpam.

Adapun data komponen tiap perumahan seperti yang disajikan pada tabel

5.2.1. berikut ini

Tabel 5.2.1. Komponen Infrastruktur

NO	PERUMAHAN	KOMPONEN INFRASTRUKTUR							
		POND & PAGR	PEK. JLN	DRAIN	JAR. LIST	TMN & LING.	TRAV LIST. PLN	PEK. GRB.	POS. SAT.
1	GRY. MLATI P.	√	√	√	√	√			
2	GRH. LATIVA K.	√	√	√	√	√			
3	MUNGGUR P.	√	√	√	√	√			
4	GRAHA YASA	√	√	√	√	√			
5	GRY. CIPTA M.	√	√	√	√	√			
6	GJH MADA A.	√	√	√	√	√			
7	GRY. PES. A.	√	√	√	√	√	√	√	
8	TIARA CITRA	√	√	√	√	√	√	√	
9	PERUM. BKN	√	√	√	√	√	√		√
10	DIRGT. ASRI	√	√	√	√	√			

5.2.2. Perbandingan Komponen Infrastruktur Dengan Peraturan

Perumahan adalah sekelompok tempat kediaman yang dilengkapi dengan Prasarana Lingkungan, Fasilitas Umum, dan Fasilitas Sosial. Seperti yang terdapat pada tabel 5.2.2.

Tabel 5.2.2. Komponen Infrastruktur Menurut Peraturan

NO	INFRASTRUKTUR		
	Prasarana Lingkungan	Fasilitas Umum	Fasilitas Sosial
1	Jalan (JLN)	Air Bersih (AB)	Fasilitas Pendidikan (FPD)
2	Air Limbah (AL) : 1. Pembuangan air limbah kota 2. Tangki Septik Bersama & Bidang Resapan Bersama	Pembuangan Sampah (PS)	Fasilitas Kesehatan (FK)
3	Pembuangan Air Hujan (PAH) : 1. Saluran Pembuangan Air Hujan 2. Badan Penerima	Jaringan Listrik (JL)	Fasilitas Perbelanjaan Dan Niaga (FPN)
4		Jaringan Telepon (JT)	Fasilitas Pemerintah Dan Pelayanan Umum (FPU)
5		Jaringan Gas (JG)	Fasilitas Peribadatan (FPB)
6			Fasilitas Rekreasi Dan Kebudayaan (FRB)
7			Fasilitas Olah Raga Dan Lapangan Terbuka (FO)

Adapun perbandingan komponen infrastruktur dengan peraturan seperti yang disajikan dalam tabel 5.2.2.

Tabel 5.2.2. Perbandingan Komponen Infrastruktur Dengan Peraturan

No	Perumahan	INFRASTRUKTUR														
		Pras. Lingk.			Fasilitas Umum					Fasilitas Sosial						
		JLN	AL	PAH	AB	PS	JL	JT	JG	FPD	FK	FPN	FPU	FPB	FRB	F O
1	Gry. Mlati P.	√		√			√								√	
2	Grh. Lativa K.	√		√			√								√	
3	Munggur P.	√		√			√								√	
4	Grh. Yasa	√		√			√								√	
5	Gry. Cipta M.	√		√			√								√	
6	Gjh. Mada A.	√		√			√								√	
7	Gry. Pes. A.	√		√			√								√	
8	Tiara Citra	√		√			√								√	
9	Perum. BKN	√		√			√								√	
10	Dirgnt. Asri	√		√			√								√	

5.2.3. Luas kawasan perumahan

penelitian mengambil data perumahan yang memiliki luas total kawasan kurang dari 1,5 hektar atau 1.500 m². Luas lahan kawasan perumahan terbagi menjadi dua, yaitu :

1. Luas kavling efektif

Luas Kavling efektif dalam penelitian ini merupakan total luas lahan siap bangun yang di atasnya akan didirikan bangunan rumah.

2. Luas lahan infrastruktur

Luas lahan infrastruktur dalam penelitian ini merupakan luas lahan pada kawasan perumahan yang di atasnya didirikan bangunan sarana dan prasarana seperti jalan, drainasi, taman dan bangunan lainnya.

Adapun data perbandingan luas tanah total, kavling, dan infrastruktur seperti yang disajikan dalam tabel 5.2.3.



Tabel 5.2.3. Tabel Perbandingan Luas Tanah Total, Kavling, dan Infrastruktur

NO	PROYEK PERUMAHAN	LUAS TANAH TOTAL (m ²)	LUAS TANAH YANG DIJUAL (m ²)	LUAS LAHAN INFRASTRUKTUR (m ²)
1	GRIYA MLATI PERMAI	1.885,00	1.427,40	457,60
2	GRAHA LATIVA KADIROJO	1.931,00	1.180,98	750,02
3	MUNGGUR PRATAMA	2.685,00	2.034,00	642,00
4	GRAHA YASA	2.761,00	2.062,00	699,00
5	GRIYA CIPTA MULIA	3.263,70	2.611,11	652,59
6	GAJAH MADA ASRI	4.100,00	2.844,00	1.256,00
7	GRIYA PESONA ANGGREK	5.566,00	4.079,38	1.486,62
8	TIARA CITRA	5.945,00	4.481,00	1.464,00
9	PERUM BKN	13.000,00	9.018,00	3.982,00
10	DIRGANTARA ASRI	30.000,00	21.834,00	8.166,00

Sumber : data profil perumahan

5.2.4. Biaya Tanah

Biaya Tanah meliputi Pembelian Tanah, Legalitas Pembelian Tanah, Perizinan Tanah, dan Legalitas Penjualan Kavling.

Adapun Biaya Tanah pada perumahan tersebut seperti yang disajikan dalam table 5.2.4.

Tabel 5.2.4. Biaya Tanah

NO.	NAMA PERUMAHAN	LUAS TANAH (m ²)	HARGA TANAH (Rp/m ²)	BIAYA TANAH (Rp)
1	GRIYA MLATI PERMAI	1.885,00	250.000,00	471.250.000,00
2	GRAHA LATIVA KADIROJO	1.931,00	150.000,00	289.650.000,00
3	MUNGGUR PRATAMA	2.685,00	270.000,00	724.950.000,00
4	GRAHA YASA	2.761,00	500.000,00	1.380.500.000,00
5	GRIYA CIPTA MULIA	3.263,70	350.000,00	1.142.295.000,00
6	GAJAH MADA ASRI	4.100,00	400.000,00	1.640.000.000,00
7	GRIYA PESONA ANGGREK	5.566,00	198.000,00	1.102.068.000,00
8	TIARA CITRA	5.945,00	350.000,00	2.080.750.000,00
9	PERUM BKN	13.000,00	425.000,00	5.525.000.000,00
10	DIRGANTARA ASRI	30.000,00	200.000,00	6.000.000.000,00

5.2.5. Biaya Bangunan

Biaya Konstruksi bangunan rumah type 65/120 pada setiap rumah di 10 perumahan sangat variatif.

Adapun biaya konstruksi bangunan rumah type 65/120 di 10 perumahan tersebut seperti yang disajikan dalam tabel 5.2.5.

Tabel 5.2.5. biaya konstruksi bangunan rumah type 65/120 per m²

No.	Nama Perumahan	Biaya Konstruksi			Biaya Tanah			Biaya Bangunan (Rp)
		Type	Hrg Bang (Rp)	Biaya (Rp)	Luas (m ²)	Hrg Tnh Per m ²	Biaya (Rp)	
1	GRY MLATI P.	65	950.000,00	61.750.000,00	120	250.000,00	30.000.000,00	91.750.000,00
2	GRH LAT K.	65	950.000,00	61.750.000,00	120	150.000,00	18.000.000,00	79.750.000,00
3	MUNGGUR P.	65	1.050.000,00	68.250.000,00	120	270.000,00	32.400.000,00	100.650.000,00
4	GRAHA YASA	65	1.050.000,00	68.250.000,00	120	500.000,00	60.000.000,00	128.250.000,00
5	GRY CIPTA M.	65	900.000,00	58.500.000,00	120	350.000,00	42.000.000,00	100.500.000,00
6	GJH MADA A.	65	1.350.000,00	87.750.000,00	120	400.000,00	48.000.000,00	135.750.000,00
7	GRY PES. A.	65	1.350.000,00	87.750.000,00	120	198.000,00	23.760.000,00	111.510.000,00
8	TIARA CITRA	65	1.350.000,00	87.750.000,00	120	350.000,00	42.000.000,00	129.750.000,00
9	PERUM BKN	65	950.000,00	61.750.000,00	120	425.000,00	51.000.000,00	112.750.000,00
10	DIRGT. ASRI	65	975.000,00	63.375.000,00	120	200.000,00	24.000.000,00	87.375.000,00

5.2.6. Biaya Infrastruktur

Biaya infrastruktur meliputi biaya pekerjaan pondasi dan pagar, biaya pekerjaan jalan, biaya pekerjaan drainase, biaya pekerjaan jaringan listrik, biaya pekerjaan taman dan lingkungan, biaya pekerjaan travo listrik PLN, biaya pekerjaan pintu gerbang, dan biaya pekerjaan pos satpam.

Adapun biaya infrastruktur pada 10 perumahan tersebut seperti yang tersaji pada tabel 5.2.6.

Tabel 5.2.6. Biaya Infrastruktur Tiap Proyek

NO.	FASILITAS INFRASTRUKTUR							
	POND. & PAGAR (Rp)	PEK. JALAN (Rp)	DRAIN. (Rp)	JAR. LIST. (Rp)	TAMAN & LINGK. (Rp)	TRAVO LIST. PLN (Rp)	PEK. GERB. (Rp)	POS SAT. (Rp)
GRIYA MLATI PERMAI	77.633.400	8.813.600	40.688.207	15.000.000	2.520.000			
GRAHA LATIVA KADIOJO	50.750.000	64.321.000	6.525.000	15.700.000	1.500.000			
MUNGGUR PRATAMA	70.525.000	59.231.263	7.595.000	23.925.000	3.500.000			
GRAHA YASA	127.400.000	69.550.000	16.380.000	25.050.000	5.000.000			
GRIYA CIPTA MULIA	102.050.000	59.147.695	10.990.000	15.450.000	1.500.000			
GAJAH MADA ASRI	37.430.629	91.510.053	6.708.399	30.000.000	8.200.000			
GRIYA PESONA ANGGREK	98.000.000	238.302.500	7.500.000	3.000.000	1.500.000	54.000.000	8.000.000	
TIARA CITRA	153.216.000	137.432.400	7.775.000	3.000.000	1.500.000	27.000.000	10.000.000	
PERUM BKN	313.890.000	181.081.450	61.230.000	35.000.000	25.000.000	60.000.000		4.687.500
DIRGANTA RA ASRI	283.206.777	224.651.265	31.922.251	15.000.000	3.577.460			

Sumber : data profil perumahan

5.3. Analisis Data

5.3.1. Komponen biaya tanah

Komponen biaya tanah terdiri dari :

1. Pembelian Tanah.
2. Legalitas Pembelian Tanah.
3. Perizinan Tanah.
4. Legalitas Penjualan Kavling.

Diambil contoh Perumahan Graha Lativa Kadirojo :

Luas Tanah Total	:	1.931,00
Luas Tanah Kavling	:	1.180,98
Luas Tanah Infrastruktur	:	750,02
Harga Dasar Pembelian Tanah	:	Rp 289.650.000,00
1. Harga Tanah Dasar	=	$\frac{\text{Harga Dasar Pembelian Tanah}}{\text{Luas Tanah Keseluruhan}}$
	=	$\frac{\text{Rp 289.650.000,00}}{1.931,00 \text{ m}^2}$
	=	Rp 150.000,00 / m ²
2. Biaya Tanah Infrastruktur	=	Harga T. Dasar x Luas T. Infrastruktur
	=	Rp 150.000,00 x 750,02 m ²
	=	Rp 112.503.000,00 / m ²
3. Biaya Tanah Kavling	=	Harga T. Dasar x Luas T. Kavling
	=	Rp 150.000,00 x 1.180,98 m ²
	=	Rp 117.147.000,00 / m ²
Atau	=	Harga Dasar Pemb. T - Biaya T. Infrast.
	=	Rp 289.650.000,00 - Rp 112.503.000,00
	=	Rp 117.147.000,00 / m ²

5.3.2. Komponen Biaya Bangunan

Biaya bangunan diambil dari data yang sudah ada. Sedangkan untuk harga bangunan didapat dari hitungan dibawah ini.

Diambil contoh Perumahan Graha Lativa Kadirojo, diketahui :

Type Bangunan	:	65/120
Harga Bangunan	:	Rp 950.000,00
Harga Tanah	:	Rp 150.000,00
Maka, Biaya Bangunan	=	$(65 \times \text{Rp } 950.000,00) + (120 \times \text{Rp } 150.000,00)$
	=	$\text{Rp } 61.750.000,00 + \text{Rp } 18.000.000,00$
	=	$\text{Rp } 79.750.000,00$

5.3.3. Komponen Biaya Infrastruktur

Untuk mengetahui perbedaan dari developer satu dengan yang lain maka, dihitung beban yang ditanggung konsumen yang dipengaruhi dari biaya infrastruktur dan luas tanah kavling yang dijual per m².

Diambil contoh untuk perumahan Graha Lativa Kadirojo, diketahui :

Harga Tanah/m ²	:	Rp 150.000,00
Total luas lahan	:	1.931,00 m ²
Luas kavling efektif	:	1.180,98 m ²
Luas lahan infrastruktur	:	750,02 m ²

1. Beban yang ditanggung karena Luas Tanah Infrastruktur

$$\begin{aligned}
&= (\text{Luas Infrastruktur} \times \text{Harga Tanah per m}^2) / \text{Luas Kavling Efektif} \\
&= (750,02 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 150.000,00) / 1.180,98 \text{ m}^2 \\
&= \text{Rp } 95.262,41
\end{aligned}$$

2. Beban Yang Dikarenakan Luas Kavling Efektif

a. Pekerjaan Drainasi

Biaya pekerjaan drainasi untuk satu kawasan : Rp 6.525.000,00

$$\begin{aligned}
\text{Beban karena luas kavling Efektif} &= \frac{\text{Biaya Pek.Drainasi Satu Kawasan}}{\text{Luas Kavling Efektif}} \\
&= \text{Rp } 5.525,07 / \text{m}^2
\end{aligned}$$

b. Pekerjaan Jalan, Urugan, dan Gorong-gorong

Biaya pek. jalan, urugan, dan gorong-gorong : Rp 64.321.000,00

$$\begin{aligned}
\text{Beban karena luas kavling Efektif} &= \frac{\text{Biaya Pek.Jalan Satu Kawasan}}{\text{Luas Kavling efektif}} \\
&= \text{Rp } 54.464,09 / \text{m}^2
\end{aligned}$$

c. Pekerjaan Pondasi dan pagar keliling

Biaya pek.pagar keliling untuk satu kawasan : Rp 50.750.000,00

$$\begin{aligned}
\text{Beban karena luas kavling Efektif} &= \frac{\text{Biaya Pemb.Pagar Satu Kawasan}}{\text{Luas Kavling Efektif}} \\
&= \text{Rp } 42.972,79 / \text{m}^2
\end{aligned}$$

d. Pekerjaan Taman Untuk Satu Kawasan

Biaya pekerjaan taman untuk satu kawasan : Rp 1.500.000,00

$$\begin{aligned}\text{Beban karena luas kavling Efektif} &= \frac{\text{Biaya fasos Satu Kawasan}}{\text{Luas Kavling Efektif}} \\ &= \text{Rp } 1.270,13 / \text{m}^2\end{aligned}$$

e. Pekerjaan jaringan listrik

Biaya jaringan listrik untuk satu kawasan : Rp15.700.000,00

$$\begin{aligned}\text{Beban karena luas kavling Efektif} &= \frac{\text{Biaya Pen.Umum Satu Kawasan}}{\text{Luas Kavling Efektif}} \\ &= \text{Rp } 13.294,04 / \text{m}^2\end{aligned}$$

$$\text{Jumlah Beban karena Luas Kav. Efektif} = \text{Rp } 117.526,12 / \text{m}^2$$

3. Beban Yang Ditanggung Konsumen

$$\begin{aligned}&= \text{Beban karena Luas Infrastruktur} + \sum \text{Beban karena Luas Kavling Efektif} \\ &= \text{Rp } 95.262,41 + \text{Rp } 117.526,12 \\ &= \text{Rp } 212.788,53 / \text{m}^2\end{aligned}$$

Dari analisis diatas, maka didapat Biaya Beban Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Per m² Tanah Kavling Untuk Setiap Proyek Perumahan. Untuk biaya beban infrastruktur yang ditanggung konsumen setiap proyek perumahan seperti yang disajikan dalam tabel 5.3.3.

Tabel 5.3.3. Biaya Beban Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Per m² Tanah Kavling Untuk Setiap Proyek Perumahan

No	Perumahan	Luas Tanah				Harga Tanah (Rp/m ²)	Fasilitas Infrastruktur (Rp/m ²)							Bbn. Yg Dit Krnl LT. Infrast. (Rp/m ²)	Σ Beban Biaya Infrast. (Rp/m ²)	
		Tot. (m ²)	Kav. (m ²)	Infrastruktur			Pond. & Pagar	Jalan	Drain.	Jar. Listrik	Taman & Lingk	Travo Listrik	Pintu Gerbang			Pos. Sat.
				(m ²)	% Thd. LT.Tot.											
1	Griya Mlati Permai	1.885,00	1.428,00	457,60	24,28	250.000,00	54.365,13	28.493,14	6.171,99	10.504,20	1.764,71				80.112,04	181.411,21
2	Graha Lativa Kadirojo	1.931,00	1.180,98	750,02	38,84	150.000,00	42.972,79	54.464,09	5.525,07	13.294,04	1.270,13				95.262,41	212.788,53
3	Munggur Pratama	2.685,00	2.043,00	642,00	23,91	270.000,00	34.520,31	28.992,30	3.717,57	11.710,72	1.713,17				84.845,81	180.918,38
4	Graha Yasa	2.761,00	2.062,00	699,00	25,32	500.000,00	61.784,68	33.729,39	7.943,74	12.148,40	2.424,83				169.495,64	287.526,68
5	Griya Cipta Mulia	3.263,70	2.611,11	652,59	19,10	350.000,00	39.082,99	22.652,32	4.208,94	5.917,02	574,47				87.474,87	159.910,62
6	Gajah Mada Asri	4.100,00	2.844,00	1.256,00	30,63	400.000,00	13.161,26	32.176,53	2.358,79	10.548,52	2.883,26				176.652,60	237.780,97
7	Griya Pesona Anggrek	5.566,00	4.079,38	1.486,62	26,71	198.000,00	24.023,26	58.416,35	1.838,51	735,41	367,70	13.237,31	1.961,08		72.155,76	172.735,38
8	Tiara Citra	5.945,00	4.481,00	1.464,00	24,63	350.000,00	34.192,37	30.670,03	1.735,10	669,49	334,75	6.025,44	2.231,64		114.349,48	190.208,31
9	Perumahan BKN	13.000,00	9.018,00	3.982,00	30,63	425.000,00	34.807,05	20.080,00	6.789,75	3.881,13	2.772,23	6.653,36		519,79	187.663,56	263.166,88
10	Digantara Asri	30.000,00	21.834,00	8.166,00	27,22	200.000,00	12.970,91	10.289,06	1.462,04	687,00	163,85				74.800,77	100.373,63

5.3.4. Biaya Komponen Infrastruktur

Biaya Komponen Infrastruktur terdiri dari :

1. Biaya Komponen Jalan

Adapun biaya komponen Jalan seperti yang disajikan dalam tabel 5.3.4.

Tabel 5.3.4. Biaya Komponen Jalan

NO.	NAMA PERUMAHAN	LUAS TANAH		BIAYA KOMPONEN JALAN										TOTAL BIAYA
		KAV (m ²)	INFRA (m ²)	URUGAN JALAN			PEKERJAAN JALAN			GORONG-GORONG				
				VOL (m ³)	HARGA (Rp)		VOL (m ²)	HARGA (Rp)		VOL (m ³)	HARGA (Rp)			
					SAT	TOT		SAT	TOT		SAT	TOT	SAT	
1	Griya Mlati Permai	1.428,00	457,60	108,00	35.000,00	3.780.000,00	457,60	11.000,00	5.033.600,00					8.813.600,00
2	Graha Lativa Kadirojo	1.180,98	750,02	1.341,00	20.000,00	26.820.000,00	750,02	50.000,00	37.501.000,00					64.321.000,00
3	Munggur Pratama	2.043,00	642,00	1.631,85	18.250,00	29.981.263,00	650,00	45.000,00	29.250.000,00					59.231.263,00
4	Graha Yasa	2.062,00	699,00	1.730,00	20.000,00	34.600.000,00	699,00	50.000,00	34.950.000,00					69.550.000,00
5	Griya Cipta Mulia	2.611,11	652,59	1.631,85	18.250,00	29.781.262,50	652,59	45.000,00	29.366.433,00					59.147.695,50
6	Gajah Mada Asri	2.844,00	1.256,00	4.182,00	17.500,00	73.185.000,00	696,00 *	22.000,00	15.312.000,00					91.510.053,00
7	Griya Pesona Anggrek	4.079,38	1.486,62	2.673,75	22.000,00	58.822.500,00	1.480,00	50.000,00	124.000.000,00	4,32	1.500.000,00	6.480.000,00		238.302.500,00
8	Tiara Citra	4.481,00	1.464,00				660,00	30.000,00	19.800.000,00	2,40	1.700.000,00	4.080.000,00		137.432.400,00
9	Perumahan BKN	9.018,00	3.982,00	1.194,60	18.250,00	21.801.450,00	3.982,00	40.000,00	159.280.000,00					181.081.450,00
10	Digantara Asri	21.834,00	8.166,00				8.166,0 *	27.427,20	223.970.507,88	4,69	265.547,76	1.245.950,07		224.651.265,26

Keterangan :

Tanda * = jalan aspal (yang tidak bertanda * adalah jalan paving blok)

2. Biaya Komponen Pondasi dan Pagar

Adapun biaya komponen Pondasi Pagar seperti yang disajikan dalam tabel 5.3.5.

Tabel 5.3.5. Biaya Komponen Pondasi Pagar

NO	PERUMAHAN	LUAS TANAH		BIAYA KOMPONEN PONDASI & PAGAR		
		KAV (m ²)	INFRAS (m ²)	VOL (m ³)	HARGA (Rp)	
					SAT	TOT
1	Griya Mlati Permai	1.428,00	457,60	577,20	134.500,00	77.633.400,00
2	Graha Lativa Kadirojo	1.180,98	750,02	145,00	350.000,00	50.750.000,00
3	Munggur Pratama	2.043,00	642,00	217,00	325.000,00	70.525.000,00
4	Graha Yasa	2.062,00	699,00	364,00	350.000,00	127.400.000,00
5	Griya Cipta Mulia	2.611,11	652,59	314,00	325.000,00	102.050.000,00
6	Gajah Mada Asri	2.844,00	1.256,00	185,60	201.673,65	37.430.629,00
7	Griya Pesona Anggrek	4.079,38	1.486,62	490,00	200.000,00	98.000.000,00
8	Tiara Citra	4.481,00	1.464,00	851,20	180.000,00	153.216.000,00
9	Perumahan BKN	9.018,00	3.982,00	504,00	160.000,00	80.640.000,00
10	Dirgantara Asri	21.834,00	8.166,00	809,16	350.000,00	283.206.777,32

3. Biaya Komponen Drainase

Adapun biaya komponen Drainase seperti yang disajikan dalam tabel 5.3.6.

Tabel 5.3.6. Biaya Komponen Drainase

NO	PERUMAHAN	LUAS TANAH		BIAYA KOMPONEN DRAINASE		
		KAV (m ²)	INFRAS (m ²)	VOL (m ³)	HARGA (Rp)	
					SAT	TOT
1	Griya Mlati Permai	1.428,00	457,60	739,79	55.000,00	40.688.207,00
2	Graha Lativa Kadirojo	1.180,98	750,02	145,00	45.000,00	6.525.000,00
3	Munggur Pratama	2.043,00	642,00	217,00	35.000,00	7.595.000,00
4	Graha Yasa	2.062,00	699,00	364,00	45.000,00	16.380.000,00
5	Griya Cipta Mulia	2.611,11	652,59	314,00	35.000,00	10.990.000,00
6	Gajah Mada Asri	2.844,00	1.256,00	200,00	33.550,00	6.708.399,00
7	Griya Pesona Anggrek	4.079,38	1.486,62	300,00	25.000,00	7.500.000,00
8	Tiara Citra	4.481,00	1.464,00	311,00	25.000,00	7.775.000,00
9	Perumahan BKN	9.018,00	3.982,00	1.224,60	50.000,00	61.230.000,00
10	Dirgantara Asri	21.834,00	8.166,00	1.276,89	25.000,00	31.922.251,72

4. Biaya Komponen Jaringan Listrik

Adapun biaya komponen Jaringan Listrik seperti yang disajikan dalam tabel

5.3.7.

Tabel 5.3.7. Biaya Jaringan Listrik

NO	PERUMAHAN	LUAS TANAH		BIAYA KOMPONEN JARINGAN LISTRIK		
		KAV (m ²)	INFRAS ^T (m ²)	VOL (Ls)	HARGA (Rp)	
					SAT	TOT
1	Griya Mlati Permai	1.428,00	457,60	2,00	7.500.000,00	15.000.000,00
2	Graha Lativa Kadirojo	1.180,98	750,02	2,00	7.850.000,00	15.700.000,00
3	Munggur Pratama	2.043,00	642,00	3,00	7.975.000,00	23.925.000,00
4	Graha Yasa	2.062,00	699,00	3,00	8.000.000,00	25.050.000,00
5	Griya Cipta Mulia	2.611,11	652,59	2,00	7.725.000,00	15.450.000,00
6	Gajah Mada Asri	2.844,00	1.256,00	4,00	7.500.000,00	30.000.000,00
7	Griya Pesona Anggrek	4.079,38	1.486,62	1,00	3.000.000,00	3.000.000,00
8	Tiara Citra	4.481,00	1.464,00	1,00	3.000.000,00	3.000.000,00
9	Perumahan BKN	9.018,00	3.982,00	2,00	17.500.000,00	35.000.000,00
10	Dirgantara Asri	21.834,00	8.166,00	2,00	7.500.000,00	15.000.000,00

5. Biaya Komponen Taman

Adapun biaya komponen Taman seperti yang disajikan dalam tabel 5.3.8.

Tabel 5.3.8. Biaya Komponen Taman

NO	PERUMAHAN	LUAS TANAH		BIAYA KOMPONEN TAMAN			
		KAV (m ²)	INFRAS ^T (m ²)	VOL	SAT	HARGA (Rp)	
						SAT	TOT
1	Griya Mlati Permai	1.428,00	457,60	25,20	m ²	100.000,00	2.520.000,00
2	Graha Lativa Kadirojo	1.180,98	750,02	1,00	Ls	1.500.000,00	1.500.000,00
3	Munggur Pratama	2.043,00	642,00	1,00	Ls	3.500.000,00	3.500.000,00
4	Graha Yasa	2.062,00	699,00	1,00	Ls	5.000.000,00	5.000.000,00
5	Griya Cipta Mulia	2.611,11	652,59	1,00	Ls	1.500.000,00	1.500.000,00
6	Gajah Mada Asri	2.844,00	1.256,00	1,00	Ls	8.200.000,00	8.200.000,00
7	Griya Pesona Anggrek	4.079,38	1.486,62	1,00	Ls	1.500.000,00	1.500.000,00
8	Tiara Citra	4.481,00	1.464,00	1,00	Ls	1.500.000,00	1.500.000,00
9	Perumahan BKN	9.018,00	3.982,00	1,00	Ls	25.000.000,00	25.000.000,00
10	Dirgantara Asri	21.834,00	8.166,00	1,00	Ls	3.577.460,75	3.577.460,75

5.4. Persentase Perbandingan Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Infrastruktur Total

5.4.1. Persentase Perbandingan Biaya Jalan Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Adapun persentase biaya jalan terhadap biaya infrastruktur total seperti yang disajikan dalam tabel 5.4.1.

Tabel 5.4.1. Persentase Biaya Jalan Terhadap Biaya Infrastruktur

NO.	NAMA PERUMAHAN	TOTAL BIAYA INFRASTRUKTUR (Rp)	BIAYA JALAN	
			TOTAL (Rp)	PERSENTASE (%)
1	GRY. MLATI PERMAI	144.655.207,00	8.813.600,00	6,10
2	GRH. LATIVA K.	138.796.000,00	64.321.000,00	46,34
3	MUNGGUR PRATAMA	196.276.263,00	59.231.263,00	30,18
4	GRAHA YASA	243.380.000,00	69.550.000,00	28,58
5	GRY. CIPTA MULIA	189.137.695,50	59.147.695,50	31,27
6	GAJAH MADA ASRI	173.849.081,00	91.510.053,00	52,64
7	GRY.PESONA ANGGRK	410.302.500,00	238.302.500,00	58,08
8	TIARA CITRA	339.923.400,00	137.432.400,00	40,43
9	PERUM. BKN	680.888.950,00	181.081.450,00	26,60
10	DIRGANTARA ASRI	558.357.755,05	224.651.265,26	40,23

Minimal = 6,10 %

Maksimal = 58,08 %

Rata-rata = 36,05 %

Dari hasil persentase tabel 5.4.1. diatas, rentang persentasenya sangat besar sekali yaitu dari 6,10 % s/d 58,08 %. Dapat dilihat juga pada tabel 5.3.4. yang menjabarkan biaya komponen jalan dimana besar kecilnya biaya pekerjaan jalan dipengaruhi dengan komponen apa saja yang ada dan volume dari pekerjaan jalan. Misalnya seperti pada perumahan Griya Melati Permai tidak ada pekerjaan gorong-gorong dan volume pekerjaan jalannya sebesar 457,6 m².

5.4.2. Persentase Perbandingan Biaya Pondasi Dan Pagar Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Adapun persentase biaya pondasi dan pagar terhadap biaya infrastruktur total seperti yang disajikan dalam tabel 5.4.2.

Tabel 5.4.2. Persentase Biaya Pondasi Dan Pagar Terhadap Biaya Infrastruktur

NO.	NAMA PERUMAHAN	TOTAL BIAYA INFRASTRUKTUR (Rp)	BIAYA PONDASI & PAGAR	
			TOTAL (Rp)	PERSENTASE (%)
1	GRY. MLATI PERMAI	144.655.207,00	77.633.400,00	53,67
2	GRH. LATIVA K.	138.796.000,00	50.750.000,00	36,56
3	MUNGGUR PRATAMA	196.276.263,00	70.525.000,00	35,93
4	GRAHA YASA	243.380.000,00	127.400.000,00	52,25
5	GRY. CIPTA MULIA	189.137.695,50	102.050.000,00	53,96
6	GAJAH MADA ASRI	173.849.081,00	37.430.629,00	21,53
7	GRY.PESONA ANGGRK	410.302.500,00	98.000.000,00	23,88
8	TIARA CITRA	339.923.400,00	153.216.000,00	45,07
9	PERUM. BKN	680.888.950,00	313.890.000,00	46,10
10	DIRGANTARA ASRI	558.357.755,05	283.206.777,00	50,72
Minimal = 21,53 % Maksimal = 53,96 % Rata-rata = 41,97 %				

5.4.3. Persentase Perbandingan Biaya Drainase Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Adapun persentase biaya drainase terhadap biaya infrastruktur total seperti yang disajikan dalam tabel 5.4.3.

Tabel 5.4.3. Persentase Biaya Drainase Terhadap Biaya Infrastruktur

NO.	NAMA PERUMAHAN	TOTAL BIAYA INFRASTRUKTUR (Rp)	BIAYA DRAINASE	
			TOTAL (Rp)	PERSENTASE (%)
1	GRY. MLATI PERMAI	144.655.207,00	40.688.207,00	28,13
2	GRH. LATIVA K.	138.796.000,00	6.525.000,00	4,70
3	MUNGGUR PRATAMA	196.276.263,00	7.595.000,00	3,87
4	GRAHA YASA	243.380.000,00	16.380.000,00	6,73
5	GRY. CIPTA MULIA	189.137.695,50	10.990.000,00	5,81
6	GAJAH MADA ASRI	173.849.081,00	6.708.399,00	3,86
7	GRY.PESONA ANGGRK	410.302.500,00	7.500.000,00	1,83
8	TIARA CITRA	339.923.400,00	7.775.000,00	2,29
9	PERUM. BKN	680.888.950,00	61.230.000,00	8,99
10	DIRGANTARA ASRI	558.357.755,05	31.922.251,00	5,72
Minimal = 1,83 % Maksimal = 28,13 % Rata-rata = 7,19 %				

5.4.4. Persentase Perbandingan Biaya Jaringan Listrik Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Adapun persentase biaya jaringan listrik terhadap biaya infrastruktur total seperti yang disajikan dalam tabel 5.4.4.

Tabel 5.4.4. Persentase Biaya Jaringan Listrik Terhadap Biaya Infrastruktur

NO.	NAMA PERUMAHAN	TOTAL BIAYA INFRASTRUKTUR (Rp)	BIAYA JARINGAN LISTRIK	
			TOTAL (Rp)	PERSENTASE (%)
1	GRY. MLATI PERMAI	144.655.207,00	15.000.000,00	10,37
2	GRH. LATIVA K.	138.796.000,00	15.700.000,00	10,81
3	MUNGGUR PRATAMA	196.276.263,00	23.925.000,00	12,19
4	GRAHA YASA	243.380.000,00	25.050.000,00	10,29
5	GRY. CIPTA MULIA	189.137.695,50	15.450.000,00	8,17
6	GAJAH MADA ASRI	173.849.081,00	30.000.000,00	17,26
7	GRY. PESONA ANGGRK	410.302.500,00	3.000.000,00	0,73
8	TIARA CITRA	339.923.400,00	3.000.000,00	0,88
9	PERUM. BKN	680.888.950,00	35.000.000,00	5,14
10	DIRGANTARA ASRI	558.357.755,05	15.000.000,00	2,69

Minimal = 0,73 % Maksimal = 17,26 % Rata-rata = 7,85 %

5.4.5. Persentase Perbandingan Biaya Taman Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Adapun persentase biaya taman terhadap biaya infrastruktur total seperti yang disajikan dalam tabel 5.4.5.

Tabel 5.4.5. Persentase Biaya Taman Terhadap Biaya Infrastruktur

NO.	NAMA PERUMAHAN	TOTAL BIAYA INFRASTRUKTUR (Rp)	BIAYA TAMAN	
			TOTAL (Rp)	PERSENTASE (%)
1	GRY. MLATI PERMAI	144.655.207,00	2.520.000,00	1,74
2	GRH. LATIVA K.	138.796.000,00	1.500.000,00	1,08
3	MUNGGUR PRATAMA	196.276.263,00	3.500.000,00	1,53
4	GRAHA YASA	243.380.000,00	5.000.000,00	2,05
5	GRY. CIPTA MULIA	189.137.695,50	1.500.000,00	0,80
6	GAJAH MADA ASRI	173.849.081,00	8.200.000,00	4,72
7	GRY. PESONA ANGGRK	410.302.500,00	1.500.000,00	0,37
8	TIARA CITRA	339.923.400,00	1.500.000,00	0,44
9	PERUM. BKN	680.888.950,00	25.000.000,00	3,67
10	DIRGANTARA ASRI	558.357.755,05	3.577.460,00	0,64

Minimal = 0,37 % Maksimal = 4,72 % Rata-rata = 1,70 %

5.5. Persentase Perbandingan Biaya Infrastruktur Total, Biaya Tanah, Dan Biaya Bangunan

Adapun perbandingan biaya infrastruktur total, biaya tanah, dan biaya bangunan seperti yang disajikan dalam tabel 5.5.

Tabel 5.5. Biaya Tanah, Biaya Bangunan, dan Biaya Infrastruktur

NO.	NAMA PERUMAHAN	TANAH (Rp)	BANGUNAN (Rp)	INFRASTRUKTUR (Rp)
1	GRY. MLATI PERMAI	471.250.000,00	91.750.000,00	144.655.207,00
2	GRH. LATIVA K.	289.650.000,00	79.750.000,00	138.796.000,00
3	MUNGGUR PRATAMA	724.950.000,00	100.650.000,00	196.276.263,00
4	GRAHA YASA	1.380.500.000,00	128.250.000,00	243.380.000,00
5	GRY. CIPTA MULIA	1.142.295.000,00	100.500.000,00	189.137.695,00
6	GAJAH MADA ASRI	1.640.000.000,00	135.750.000,00	173.849.081,00
7	GRY.PESONA ANGGRK	1.102.068.000,00	111.510.000,00	410.302.500,00
8	TIARA CITRA	2.080.750.000,00	129.750.000,00	339.923.400,00
9	PERUM. BKN	5.525.000.000,00	112.750.000,00	680.888.950,00
10	DIRGANTARA ASRI	6.000.000.000,00	87.375.000,00	558.357.755,05

5.5.1. Perbandingan antara Biaya Infrastruktur dengan Biaya Tanah

Adapun persentase perbandingan antara biaya infrastruktur total terhadap biaya tanah seperti yang disajikan dalam tabel 5.5.1.

Tabel 5.5.1. Persentase Perbandingan antara Biaya Infrastruktur Dengan Biaya Tanah

NO.	NAMA PERUMAHAN	BIAYA INFRASTRUKTUR (Rp)	BIAYA TANAH (Rp)	PERSENTASE (%)
1	GRIYA MLATI PERMAI	144.655.207,00	471.250.000,00	30,70
2	GRAHA LATIVA KADIROJO	138.796.000,00	289.650.000,00	47,92
3	MUNGGUR PRATAMA	196.276.263,00	724.950.000,00	27,07
4	GRAHA YASA	243.380.000,00	1.380.500.000,00	17,63
5	GRIYA CIPTA MULIA	189.137.695,00	1.142.295.000,00	16,56
6	GAJAH MADA ASRI	173.849.081,00	1.640.000.000,00	10,60
7	GRIYA PESONA ANGGREK	410.302.500,00	1.102.068.000,00	37,23
8	TIARA CITRA	339.923.400,00	2.080.750.000,00	16,34
9	PERUMAHAN BKN	680.888.950,00	5.525.000.000,00	12,32
10	DIRGANTARA ASRI	558.357.755,05	6.000.000.000,00	9,31

Minimum = 9,31 %

Rata-rata = 22,57 %

Maksimum = 47,92 %

5.5.2. Perbandingan antara Beban Biaya Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen

Terhadap Biaya Bangunan Type 65/120

Untuk biaya bangunan type 65/120 beban biaya infrastruktur yang ditanggung konsumen per m² tanah kavling diperhitungkan untuk luas tanah kavling 120 m².

Diambil contoh untuk perumahan Griya Mlati Permai :

Biaya Infrastruktur Total : Rp 181.411,21 /m²

Type : 65/120 m²

Maka beban biaya infrastruktur yang ditanggung konsumen

$$= \text{Rp } 181.411,21 / \text{m}^2 \times 120 \text{ m}^2$$

$$= \text{Rp } 21.769.345,20$$

Adapun persentase perbandingan antara beban biaya infrastruktur yang ditanggung konsumen untuk luas tanah kavling 120 m² terhadap biaya bangunan type 65/120 seperti yang disajikan dalam tabel 5.5.2.

Tabel 5.5.2. Persentase Perbandingan antara Beban Biaya Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Untuk Luas Tanah Kavling 120 m² Dengan Biaya Bangunan Type 65/120

No.	Nama Perumahan	Beban Biaya Infrast. Yg Dit Konsumen (Rp/m ²)	Beban Biaya Infrast. Yg Dit Kons. u/ L.T. Kavling 120 m ² (Rp)	Biaya Bangunan Type 65/120 (Rp)	Persentase (%)
1	GRIYA MLATI PERMAI	181.411,21	21.769.345,20	91.750.000,00	23,73
2	GRAHA LATIVA KADIROJO	212.788,53	25.534.623,60	79.750.000,00	32,02
3	MUNGGUR PRATAMA	180.918,38	21.710.205,60	100.650.000,00	21,57
4	GRAHA YASA	287.526,68	34.503.201,60	128.250.000,00	26,90
5	GRIYA CIPTA MULIA	159.910,62	19.189.274,40	100.500.000,00	19,09
6	GAJAH MADA ASRI	237.780,97	28.533.716,40	135.750.000,00	21,02
7	GRIYA PESONA ANGGREK	172.735,38	20.728.245,60	111.510.000,00	18,59
8	TIARA CITRA	190.208,31	22.824.997,20	129.750.000,00	17,59
9	PERUMAHAN BKN	263.166,88	31.580.025,60	112.750.000,00	28,01
10	DIRGANTARA ASRI	100.373,63	12.044.835,60	87.375.000,00	13,79

Minimum = 13,79 % Maksimum = 32,02 % Rata-rata = 22,23 %

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1. Komponen Infrastruktur

Dari table 5.2.1. Komponen infrastruktur yang semua perumahan ada adalah :

1. Jalan Umum.
2. Pondasi dan Pagar.
3. Drainase.
4. Jaringan Listrik.
5. Taman dan Lingkungan.

Sedangkan komponen infrastruktur yang hanya sebagian kecil ada adalah :

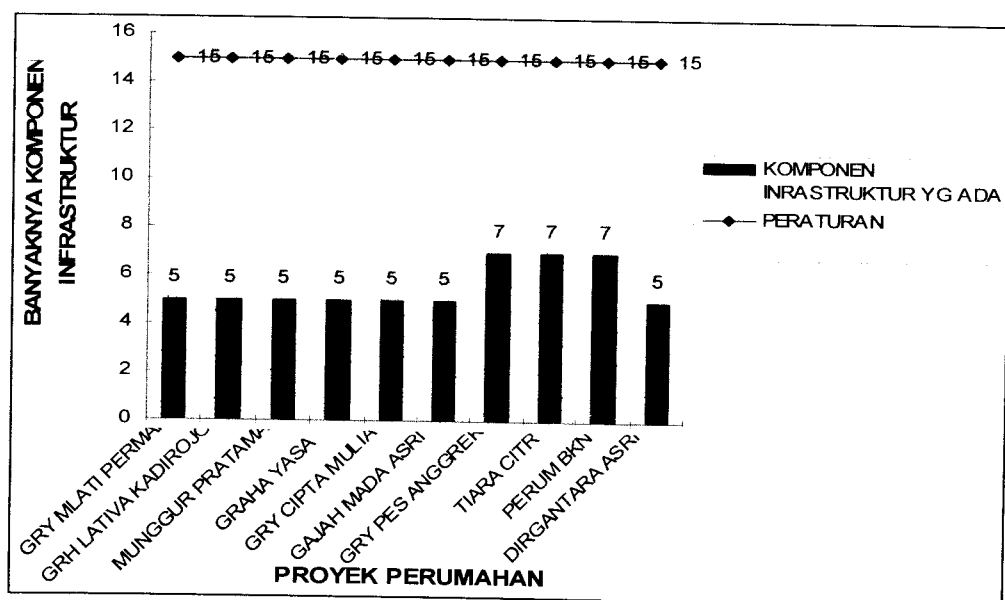
1. Travo Listrik PLN.
2. Pintu Gerbang.
3. Pos Satpam.

Dari ke tiga komponen infrastruktur diatas tidak semua perumahan memberikan fasilitas tersebut, hal tersebut dikarenakan besar kecilnya luas tanah total perumahan. Seperti yang terdapat pada tabel 5.2.3. tentang perbandingan luas ternyata Perumahan Dirgantara Asri mencapai luas 30.000 m², dengan luas yang besar menuntut developer untuk memberikan fasilitas keamanan seperti fasilitas pos satpam dan pintu gerbang.

6.2. Perbandingan Jumlah Komponen Infrastruktur Yang Ada Dengan Jumlah Komponen Menurut Peraturan

Menurut *Kep. Menteri Pekerjaan Umum No. : 20/KPTS/1986* lingkungan perumahan adalah sekelompok rumah-rumah dengan prasarana dan lingkungan, fasilitas umum, dan fasilitas sosial. (seperti yang terdapat pada tabel 5.2.2)

Dari penjelasan di atas dapat dilihat pada grafik 6.3. dibawah ini :



Grafik 6.3. Perbandingan Jumlah Komponen Infrastruktur Yang ada Dengan Jumlah Komponen Menurut Peraturan.

Dari tabel 5.2.2. ternyata Komponen Infrastruktur yang tidak memenuhi syarat pada perumahan tersebut adalah :

1. Prasarana dan Lingkungan :
 - a. Saluran Air Limbah.
2. Fasilitas Umum :

- a. Air Bersih.
 - b. Pembuangan Sampah.
 - c. Jaringan Telpon.
 - d. Jaringan Gas.
3. Fasilitas Sosial :
- a. Fasilitas Pendidikan.
 - b. Fasilitas Kesehatan.
 - c. Fasilitas Perbelanjaan dan Niaga.
 - d. Fasilitas Pemerintah dan Pelayanan Umum.
 - e. Fasilitas Peribadatan.
 - f. Fasilitas Olah Raga dan Lapangan Terbuka.

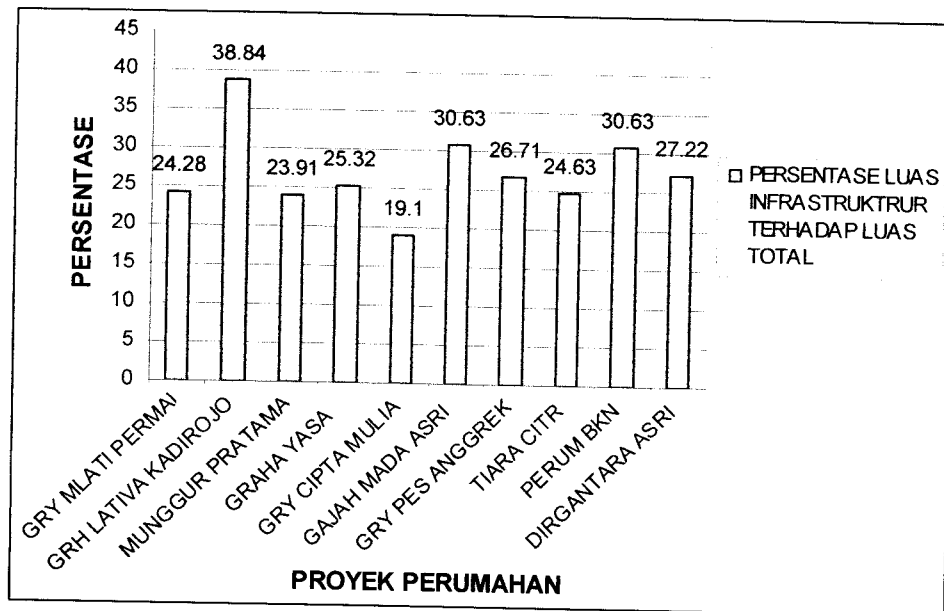
6.3. Luasan Dan Biaya Infrastruktur

6.3.1. Tentang Persentase Luas Lahan Infrastruktur

Secara keseluruhan prosedur/urusan yang dilakukan oleh Perumahan yang diteliti di daerah Sleman Jogjakarta telah sesuai dengan *Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. : 20/KPTS/1986 Tentang : Pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana Tidak Bersusun*

Maksimum luas persil perencanaan yang tertutup bangunan adalah 40 % sedangkan untuk daerah yang boleh didirikan bangunan rumah adalah 60 %. Khusus

unit, jadi developer menyediakan fasilitas infrastruktur sesuai kapasitas proyek perumahan itu sendiri sebagai hunian yang layak.



Grafik 6.3.1. Persentase Luas Infrastruktur Terhadap Luas Total Tanah Proyek

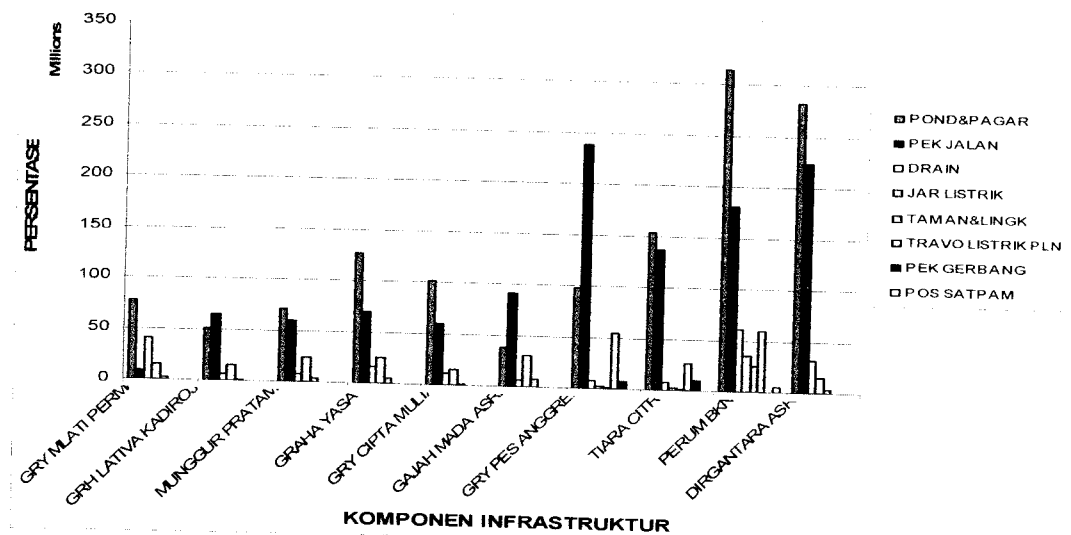
Dari table 5.2.7 dan grafik 6.3.1. diatas persentase luas infrastruktur mulai dari 19,10% (Perumahan Griya Cipta Mulia) sampai dengan 38,84% (Perumahan Lativa Kadirojo). Pada kenyataan di lapangan proyek perumahan yang diteliti belum mengikuti peraturan yang disyaratkan oleh pemerintah, ini menunjukkan kurangnya pengawasan dari pemerintah terhadap pembagian luas lahan di daerah Sleman Jogjakarta. Pada saat ini pemerintah daerah Sleman sedang mengusulkan ke pemerintah pusat tentang masalah pembagian persentase antara luas infrastruktur seluas 30% dengan luas bangunan seluas 70%. Namun, usulan tersebut sampai sekarang belum terealisasi.

6.3.2. Biaya Infrastruktur

Dari hasil tabel 5.2.6. untuk biaya-biaya infrastruktur yang ada pada perumahan tersebut mencakup :

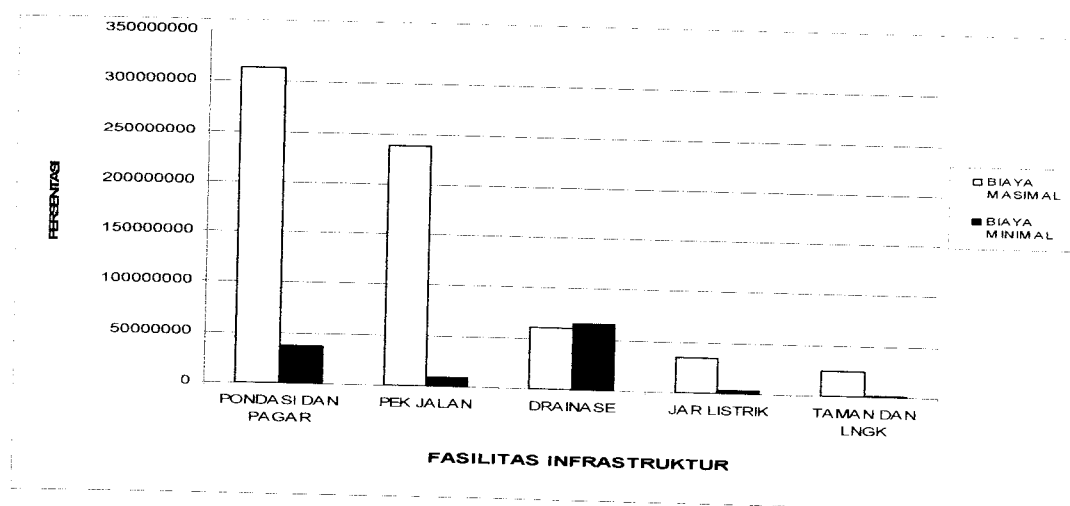
1. Perumahan yang diteliti.
2. Biaya Komponen Infrastruktur Tiap Proyek.

Dari tabel 5.2.6 dan grafik 6.3.2.1. dibawah ternyata biaya pekerjaan pondasi dan pagar adalah biaya infrastruktur yang tertinggi, padahal pondasi dan pagar tidak termasuk pada peraturan komponen infrastruktur yang ada melainkan termasuk fasilitas keamanan dan bagian dari bangunan. Tetapi untuk mengurangi biaya bangunan para developer memasukkannya ke dalam biaya komponen infrastruktur, sehingga seolah-olah biaya pondasi dan pagar tersebut dibebankan pada biaya infrastruktur.



Grafik 6.3.2.1. Biaya Infrastruktur Dari 10 Proyek Perumahan

Untuk mendapatkan biaya komponen infrastruktur per-pekerjaan dari biaya minimum sampai dengan maksimum dapat dilihat pada grafik 6.3.2.2.

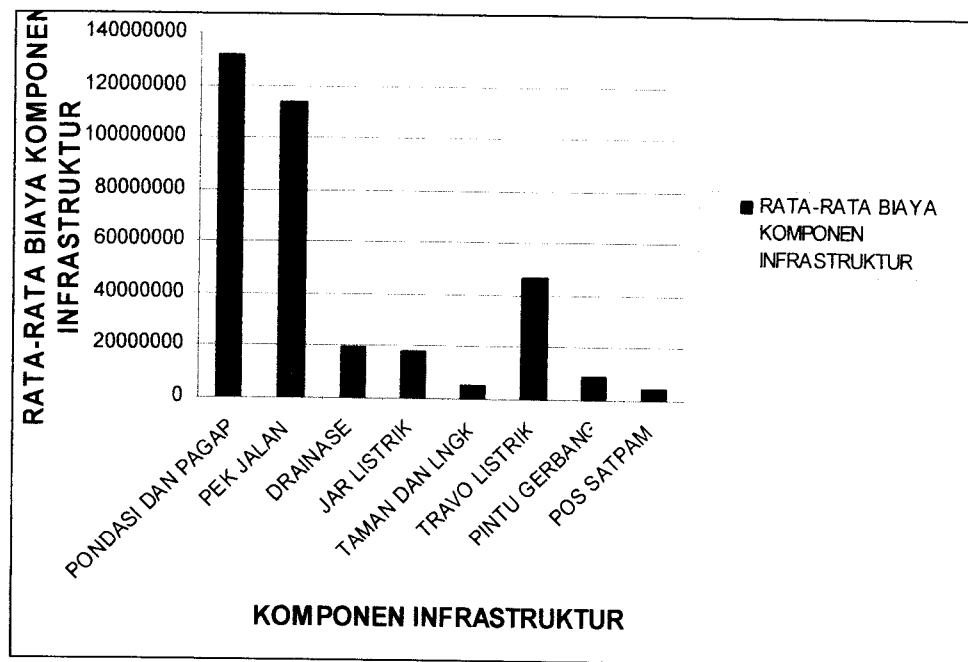


Grafik 6.3.2.2. Maksimum dan Minimum Biaya Komponen Infrastruktur Per Pekerjaan

Dari grafik 6.3.2.3. diatas dapat terlihat Rata-rata biaya komponen infrastrutur per pekerjaan, yaitu sebagai berikut :

1. Biaya Pekerjaan Pondasi & Pagar :
 - a. Minimum Rp 37.430.629,00
 - b. Maksimum Rp 313.890.000,00
2. Biaya Pekerjaan Jalan :
 - a. Minimum Rp 8.813.600,00
 - b. Maksimum Rp 238.302.500,00
3. Biaya Pekerjaan Drainase :
 - a. Minimum Rp 6.525.000,00
 - b. Maksimum Rp 61.230.000,00
4. Biaya Pekerjaan Jaringan Listrik :
 - a. Minimum Rp 3.000.000,00
 - b. Maksimum Rp 35.000.000,00
5. Biaya Pekerjaan Taman :
 - a. Minimum Rp 1.500.000,00
 - b. Maksimum Rp 25.000.000,00

Sedangkan untuk melihat rata-rata dari biaya komponen infrastruktur per pekerjaan dapat dilihat pada grafik 6.3.2.3.



Grafik 6.3.2.3. Rata-rata Biaya Komponen Infrastruktur Per Pekerjaan

Dari grafik 6.3.2.3. diatas dapat terlihat Rata-rata biaya komponen infrastruktur yang semua proyek ada, yaitu sebagai berikut :

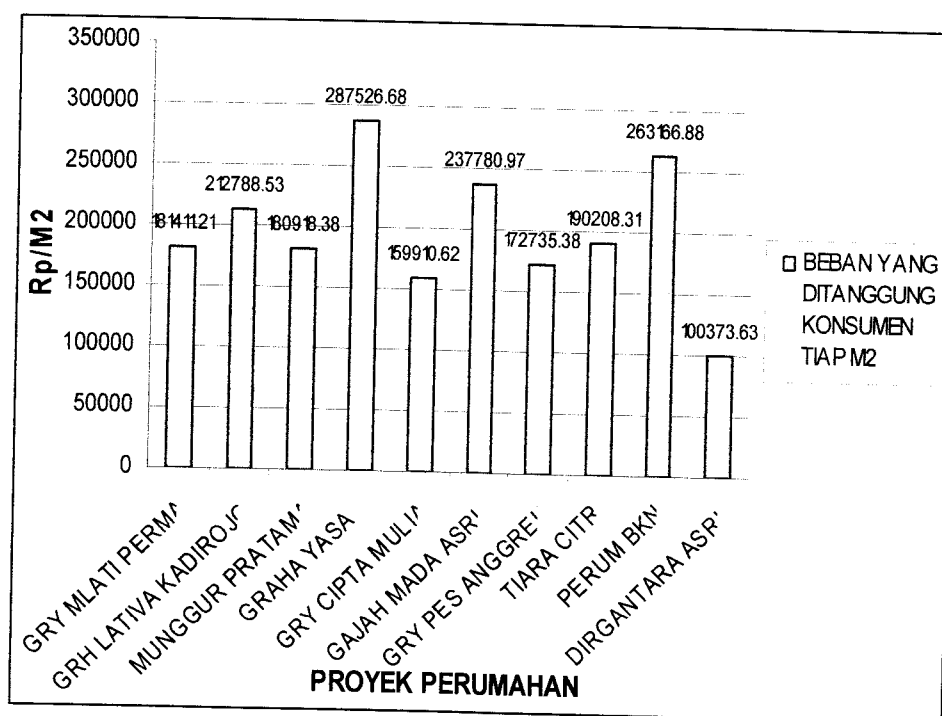
- | | | |
|-------------------------------------|----|----------------|
| 1. Biaya Pekerjaan Pondasi & Pagar | Rp | 113.404.122,60 |
| 2. Biaya Pekerjaan Jalan | Rp | 131.410.180,60 |
| 3. Biaya Pekerjaan Drainase | Rp | 19.731.385,70 |
| 4. Biaya Pekerjaan Jaringan Listrik | Rp | 18.112.500,00 |
| 5. Biaya Pekerjaan Taman | Rp | 5.379.746,00 |

Sedangkan untuk biaya pekerjaan travo listrik, biaya pekerjaan pintu gerbang, dan biaya pekerjaan pos satpam tidak semua proyek perumahan ada.

6.3.3. Biaya Beban Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Tiap m² Tanah Kavling

Dari tabel 5.3.3. biaya beban infrastruktur total mencakup beberapa hal yaitu :

1. Luas Tanah Total, Luas Tanah Kavling, dan Luas Tanah Infrastruktur.
2. Harga Tanah.
3. Biaya Beban Infrastruktur Yang Ditanggung Konsumen Per-pekerjaan dalam Rp/m².
4. Biaya Beban Yang Ditanggung Karena Luas Tanah Infrastruktur dalam Rp/m².



Grafik 6.3.3. Biaya Beban Infrastuktur Yang Ditanggung Konsumen Tiap m² Tanah Kavling

Dari hasil analisis pada tabel 5.3.3. dan grafik 6.3.3. diatas biaya beban yang ditanggung konsumen tiap m² tanah kavling adalah sebagai berikut :

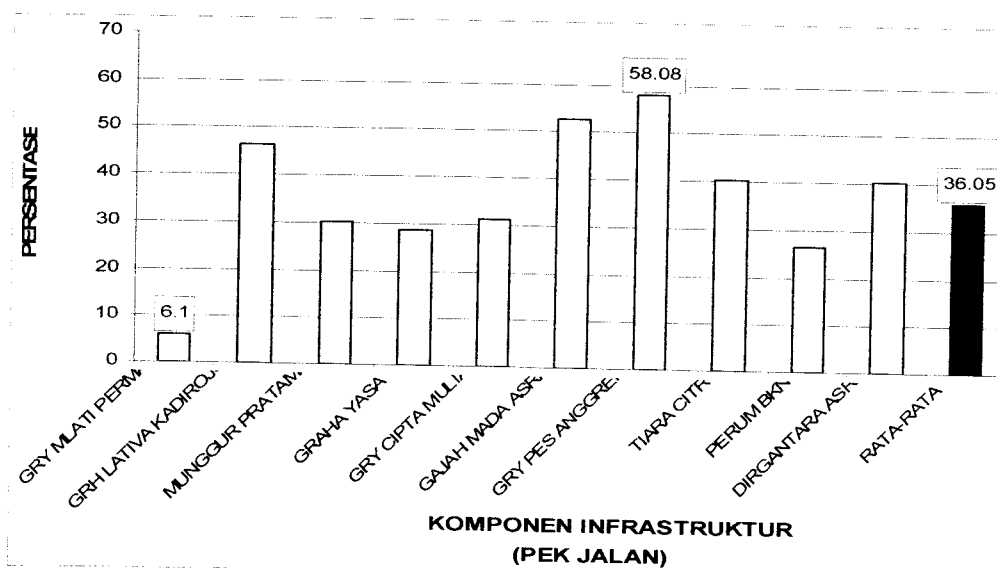
1. Yang terendah Perumahan Dirgantara Asri adalah sebesar Rp100.373,63/m².
2. Yang tertinggi Perumahan Graha Yasa adalah sebesar Rp287.526,68 /m².
3. Beban biaya infrastruktur total rata-rata sebesar Rp 198.682,06 /m².

Semakin besar luas tanah infrastruktur yang diberikan pada perumahan maka semakin besar pula biaya beban infrastruktur yang ditanggung konsumen tiap m² tanah kavling, begitu juga sebaliknya semakin kecil luas tanah infrastruktur maka semakin kecil pula biaya beban infrastruktur yang ditanggung tiap m² tanah kavling.

6.3.4. Persentase Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Hasil dari tabel 5.4.1 s/d 5.4.2. tentang persentase biaya komponen infrastruktur terhadap biaya infrastruktur total adalah sebagai berikut :

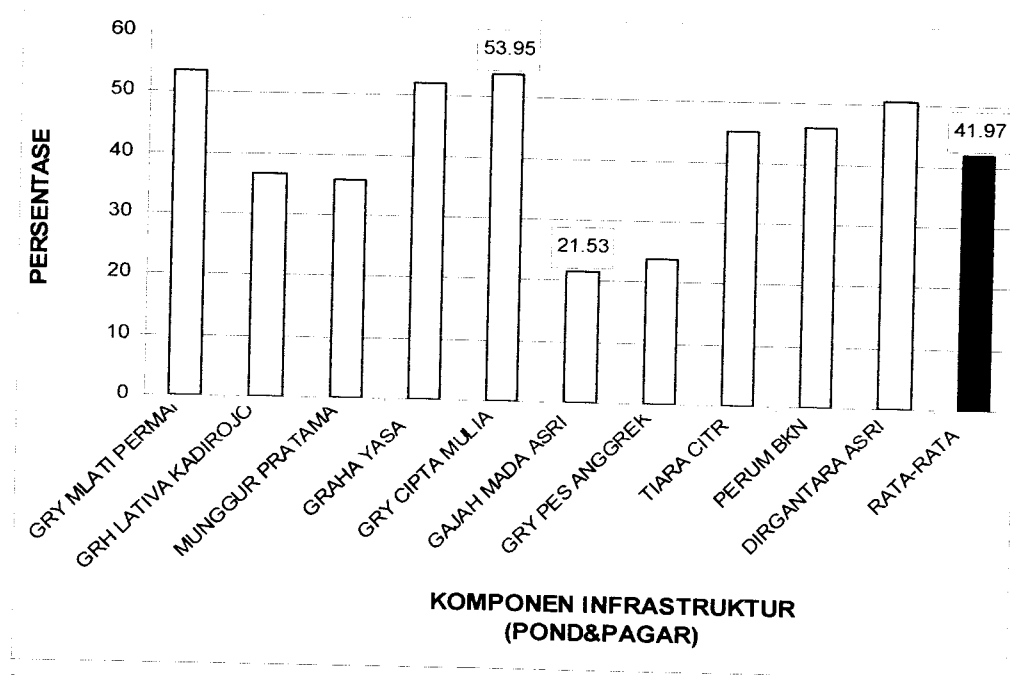
1. Jalan



Grafik 6.3.4.1. Persentase Biaya Pekerjaan Jalan Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Dari grafik diatas ternyata persentase minimum sebesar 6,1% adalah Perumahan Griya Mlati Permai, persentase maksimum sebesar 58,08% adalah Perumahan Griya Pesona Anggrek., dan persentase rata-rata biaya pekerjaan jalan terhadap biaya infrastruktur total sebesar 36,05%.

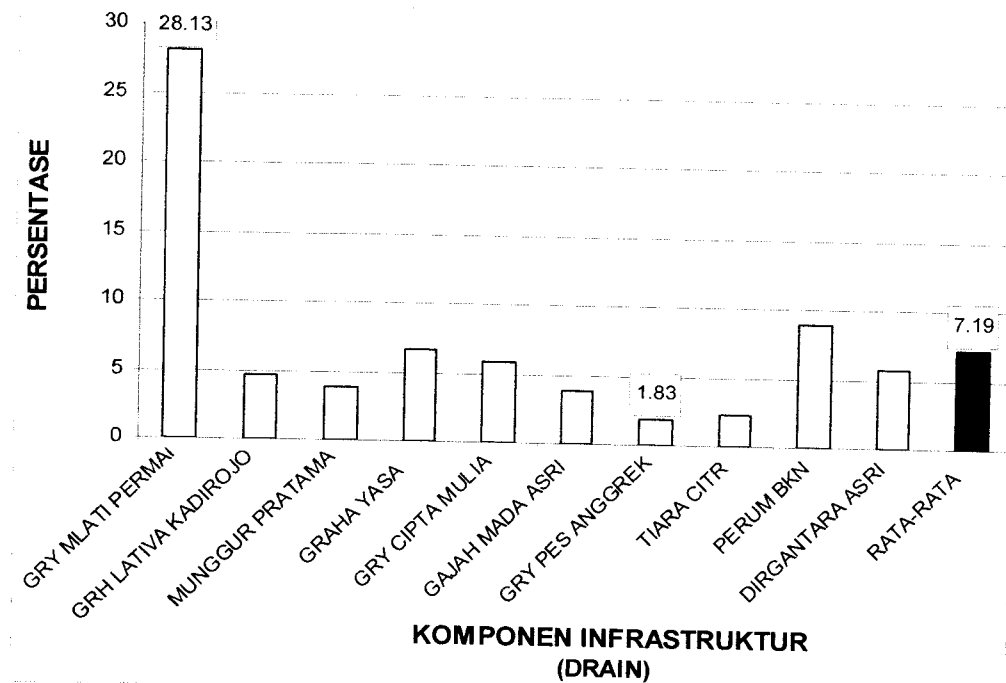
2. Pondasi dan Pagar



Grafik 6.3.4.2. Persentase Biaya Pondasi dan Pagar Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Dari grafik diatas ternyata persentase minimum sebesar 21,53% adalah Perumahan Gajah Mada Asri, persentase maksimum sebesar 53,95% adalah Perumahan Griya Cipta Mulia, persentase rata-rata biaya pekerjaan pondasi dan pagar terhadap biaya infrastruktur total sebesar 41,97%.

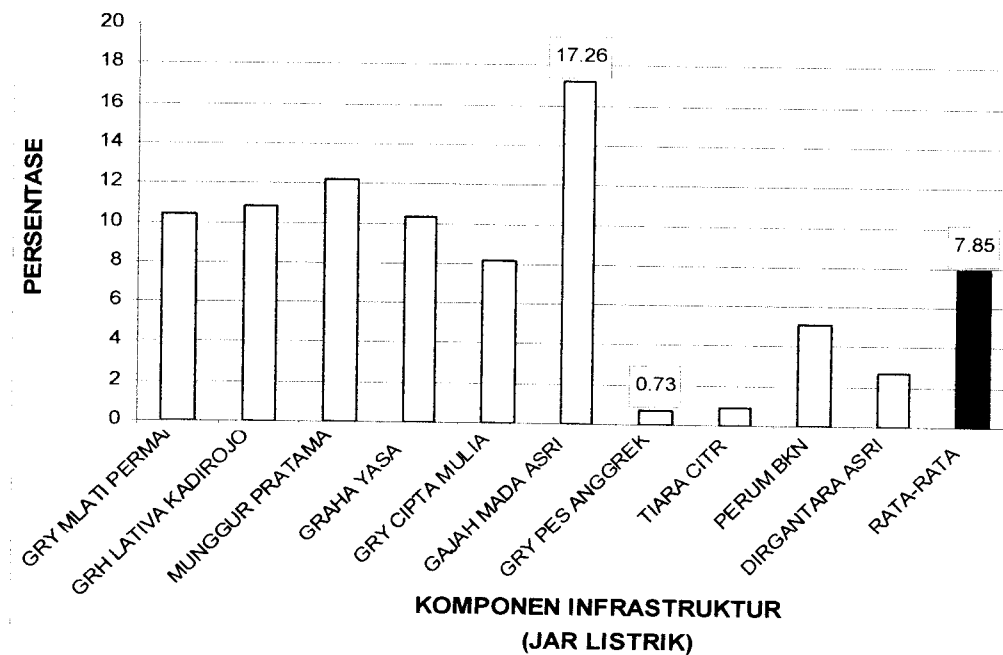
3. Drainase



Grafik 6.3.4.3. Persentase Biaya Drainase Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Dari grafik diatas ternyata persentase minimum sebesar 1,83% adalah Perumahan Griya Pesona Anggrek, persentase maksimum sebesar 28,13% adalah Perumahan Griya Mlati Permai, persentase rata-rata biaya pekerjaan pondasi dan pagar terhadap biaya infrastruktur total sebesar 7,19%.

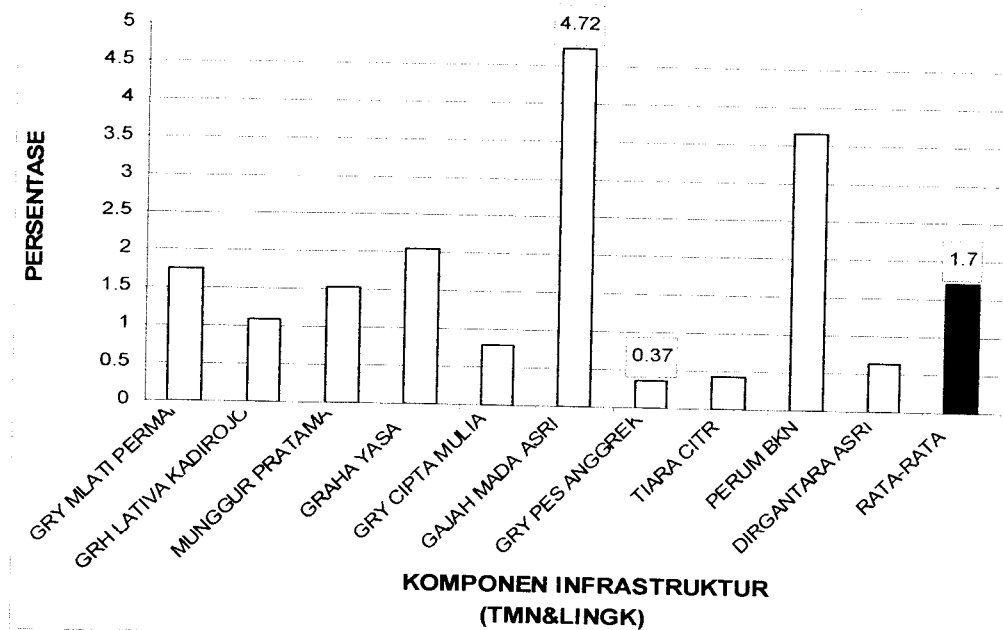
4. Jaringan Listrik



Grafik 6.3.4.4. Persentase Biaya Jaringan Listrik Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Dari grafik diatas ternyata persentase minimum sebesar 0,73% adalah Perumahan Griya Pesona Anggrek, persentase maksimum sebesar 17,26% adalah Perumahan Gajah Mada Asri, persentase rata-rata biaya pekerjaan drainase terhadap biaya infrastruktur total sebesar 7,85%.

5. Taman dan Lingkungan

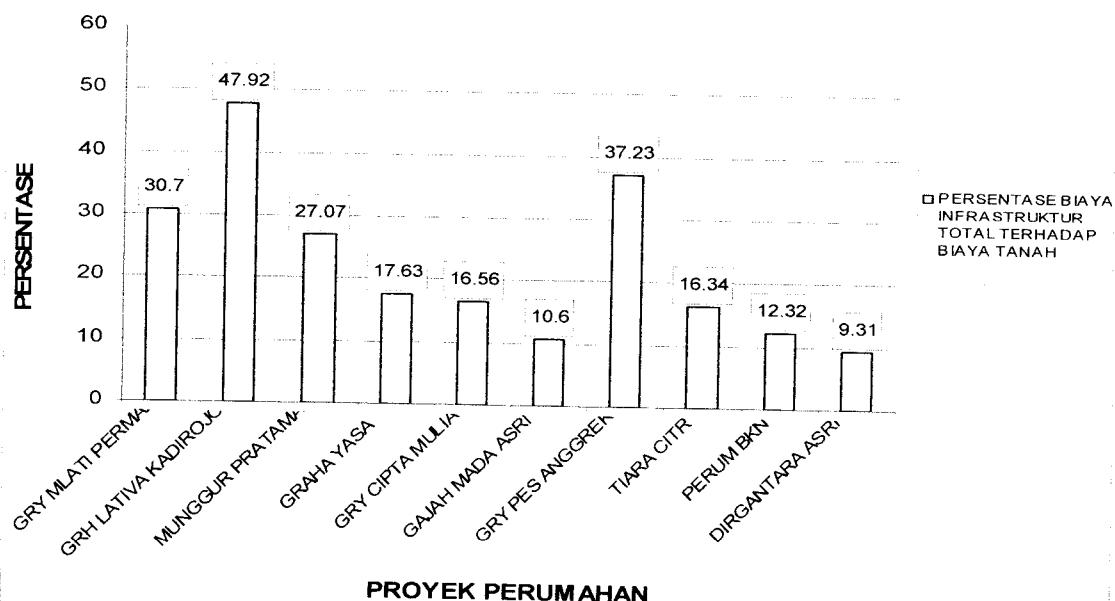


Grafik 6.3.4.5. Persentase Biaya Taman dan Lingkungan Terhadap Biaya Infrastruktur Total

Dari grafik diatas ternyata persentase minimum sebesar 0,37% adalah Perumahan Griya Pesona Anggrek, persentase maksimum sebesar 4,72% adalah Perumahan Gajah Mada Asri, persentase rata-rata biaya pekerjaan terhadap biaya infrastruktur total sebesar 1,7%.

6.3.5. Persentase Perbandingan antara Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Tanah.

Dari tabel 5.5.1. perbandingan biaya infrastruktur terhadap biaya tanah seperti yang terlihat pada grafik 6.3.5.1.

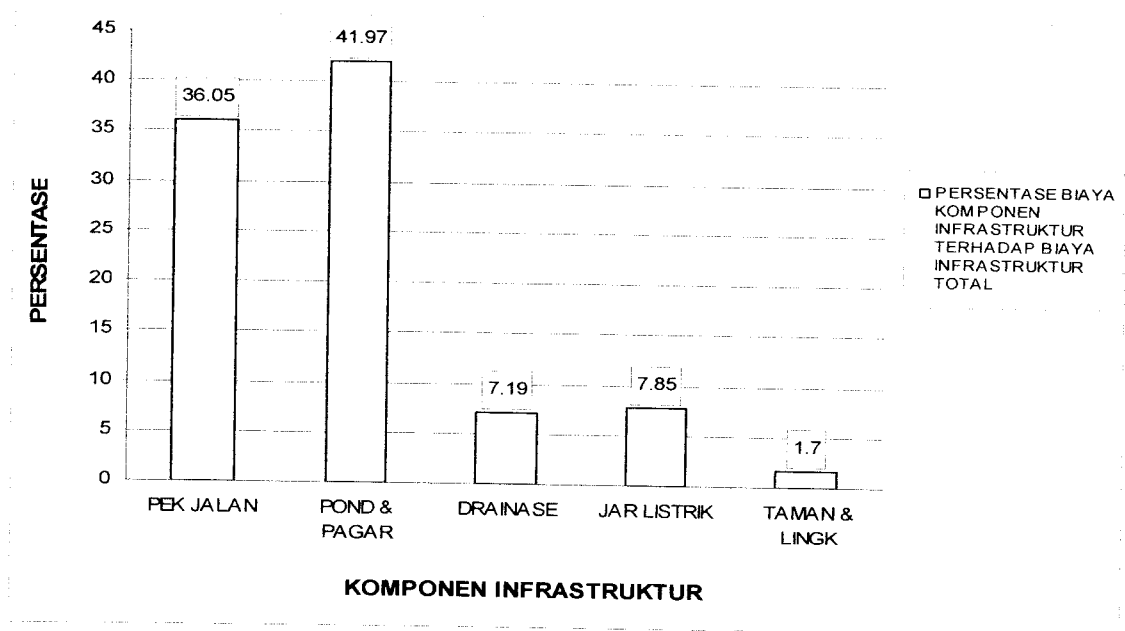


Grafik 6.3.5.1. Persentase antara Biaya Infrastruktur Total Dengan Biaya Tanah

Dari tabel 5.5.1. dan grafik 6.3.5.1. diatas ternyata :

1. Persentase antara biaya infrastruktur total dengan biaya tanah mulai dari 9,31 % s/d 47,92 %.
2. Rata-rata persentase biaya komponen infrastruktur terhadap biaya tanah adalah sebesar 22,57 %.

Dari tabel 5.3.4. s/d 5.3.8. terdapat persentase biaya komponen infrastruktur terdiri dari biaya komponen pekerjaan jalan, pondasi dan pagar, drainase, jaringan listrik, serta taman dan lingkungan. Sedangkan untuk mengetahui berapa rata-rata persentase biaya komponen infrastruktur terhadap biaya infrastruktur total dan biaya tanah dapat dilihat pada grafik 6.3.5.2.



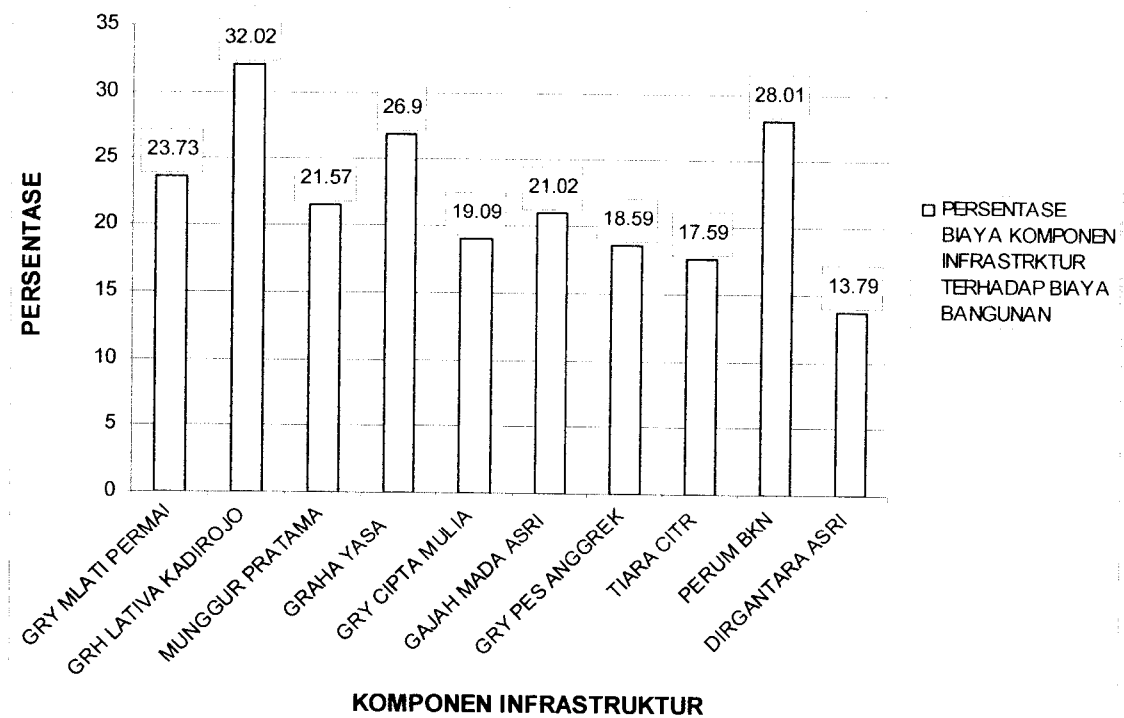
Grafik 6.3.5.2. Rata-rata Persentase Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Infrastruktur Total dan biaya tanah.

Dari tabel 5.5.1. dan grafik 6.3.5.2 diatas ternyata :

1. Rata-rata persentase biaya komponen infrastruktur terhadap biaya infrastruktur total adalah sebesar 1,7 % s/d 41,97 %.
2. Rata-rata persentase biaya komponen infrastruktur terhadap biaya tanah adalah sebesar 22,57 %.

6.3.6. Persentase antara Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Bangunan.

Dari tabel 5.5.2. perbandingan biaya beban infrastruktur yang ditanggung konsumen untuk luas tanah kavling 120 m² terhadap biaya bangunan type 65/120 seperti yang terlihat pada grafik 6.3.6.



Grafik 6.3.6. Persentase antara Biaya Komponen Infrastruktur Terhadap Biaya Bangunan.

Dari tabel 5.5.2. dan grafik 6.3.6. diatas ternyata biaya infrastruktur terhadap biaya bangunan adalah sebesar 22,23 %.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Dari pembahasan bab-bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Komponen infrastruktur yang ada di lapangan pada proyek perumahan terdiri dari fasilitas jalan, pondasi dan pagar, jaringan listrik, drainase, dan taman. Untuk fasilitas seperti pintu gerbang dan pos satpam hanya beberapa perumahan saja yang ada. Dari 15 fasilitas yang disyaratkan oleh pemerintah hanya 4 saja yang ada yaitu fasilitas jalan, drainase, jaringan listrik, dan taman.
2. Urutan biaya komponen infrastruktur pada proyek perumahan dari yang terbesar yaitu pondasi pagar, jalan, drainase, jaringan listrik, dan taman.
3. Biaya beban infrastruktur yang ditanggung konsumen tiap m² tanah kavling rata-ratanya adalah Rp 198.682,06 /m², dan untuk persentase terhadap biaya bangunan rata-ratanya adalah sebesar 22,23 %.

Persentase biaya infrastruktur total terhadap biaya tanah rata-ratanya adalah sebesar 22,57 %.

7.2. **Saran**

Dari hasil penelitian dan kesimpulan tersebut sebaiknya penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan saran :

1. Pemerintah lebih meningkatkan pengawasan yang lebih ketat terhadap pembangunan proyek perumahan di Jogja, agar tidak ada penyimpangan pembagian luas lahan bangunan dan luas lahan infrastruktur.
2. Perlu dilakukan peninjauan oleh pemerintah di lapangan terhadap penyediaan infrastruktur yang diberikan proyek perumahan tersebut.
3. Untuk kepuasan konsumen sebaiknya para developer memperhatikan kepuasan konsumen dengan memberikan fasilitas tambahan seperti taman, pintu gerbang, dan pos satpam untuk kenyamanan dan keamanan konsumen.

P E N U T U P

Alhamdulillah penyusun panjatkan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.

Beberapa hal yang telah disajikan dalam laporan ini merupakan sebagian masalah kecil yang ada dalam satu suatu proyek perumahan. Dengan adanya keterkaitan antar bidang/disiplin ilmu maka diperlukan koordinasi dan kerjasama yang baik sehingga dapat diselesaikan seperti yang diharapkan.

Penyusun menyadari bahwa laporan tugas akhir ini tidak dapat dikatakan sempurna, maka harapan penyusun semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat, menambah dan memperluas pengetahuan kita semua khususnya bagi penyusun.

Akhir kata penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penyusun dalam melaksanakan dan menyusun laporan tugas akhir ini. Semoga amal kebaikan kita mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penyusun

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1995, **Pedoman Praktik Kerja Dan Tugas Akhir**, Teknik Sipil, UII, Jogjakarta.
- Allan Ashworth, 1994, **Perencanaan Biaya dan Bangunan**, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- C. Djemabut Blaang, 1986, **Perumahan dan Permukiman sebagai Kebutuhan Pokok**, Penerbit Yayasan Obor Indonesia
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Cipta Karya, **Pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana Tidak Bertingkat**
- Donald S. Barrie, 1995, **Manajemen Konstruksi Profesional**, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Dradjat Suhardjo, 2003, **Metode Penelitian & Penulisan Laporan Ilmiah**, Universitas Islam Indonesia
- Enggar Dwiono, 1998, **Problema Permukiman dan Lingkungan Hidup di Indonesia**, Penelitian Ilmiah
- Faisol AM, 1998, **Manajemen Konstruksi**, Diklat Kuliah
- Fajriyanto, 2004, **Mata Kuliah Perencanaan Perumahan**, Penerbit Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta
- Harndi Buldan, 2001, **Pemilihan Lokasi Perumahan Di Daerah DIY.**
- Hastuti, 2004, **Mata Kuliah Perumahan**, Penerbit Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta
- Heinz Frick, 1984, **Rumah Sederhana**, Penerbit Kanisius, Jogjakarta
- Ilyas Fahmi & Muhammad Helmy RR, **Perbandingan Biaya Pembangunan Rumah Sederhana Type 36 : Pelaksanaan Secara Serentak atau Secara Bertahap**, Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Iman Soeharto, 1995, **Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional**, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Istimawan Dipohusodo, 1996, **Manajemen Proyek dan Konstruksi**, Penerbit Kanisius, Jogjakarta

Jaka E. Cahyono & Sudaryatmo, 2002, **Rumahku Istanaku Panduan Membeli Rumah Hunian**, Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia - Jakarta

Keputusan Bupati Sleman No: 53/Kep. KDH/A/2003, **Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Kabupaten Sleman No: 19 Tahun 2001 Tentang Izin Peruntukan Tanah**, Penerbit Pemerintah Kabupaten Sleman, Jogjakarta

Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No: 20/KPTS/1986, **Pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana Tidak Bersusun**, Penerbit Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta

Pangestu Subagyo, Marwan Asri, dan T. Hani Handoko, 1990, **Dasar-dasar Operation Research**, BPFE, Jogjakarta

Robert J. Kodoatie, Ph. D. **Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur**, Penerbit Pustaka Pelajar.

Internet : www.PU.co.id tentang **Perumnas Cipta Karya**.

Internet : www.PU.co.id tentang **Peraturan Perundang-undangan**.

Internet : www.PU.co.id tentang **Pajak Biaya Perumahan dan Pemukiman**



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaiurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uil.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Lampiran 2

FM-UII-AA-FPU-09

Nomor : 287 /Kajur.TS.20/ Bg.Pn./XII /2004
Lamp. : -
Hal : BIMBINGAN TUGAS AKHIR
Periode Ke : I (Sep 04 - Peb 05)

Jogjakarta, 22-Dec-04

Kepada :
Yth. Bapak / Ibu Tadjuddin, BMA, Ir, H, MT
d. -
Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini kami mohon dengan hormat kepada Bapak / Ibu Agar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan tersebut di bawah ini :

1. Nama : Vicky M Oktor
No. Mhs. : 99 511 248
Bidang Studi : Teknik Sipil
Tahun Akademi : 2004 - 2005
2. Nama : *
No. Mhs. : *
Bidang Studi : Teknik Sipil
Tahun Akademi : 2004 - 2005

dapat diberikan petunjuk- petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas Akhir. Kedua Mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing sebagai berikut :

Dosen Pembimbing I	: Faisol AM, Ir, H, MT
Dosen Pembimbing II	: Tadjuddin, BMA, Ir, H, MT
Berlaku Tgl	: 22-Dec-04 Sampai dengan akhir Pebr 05

Dengan Mengambil Topik /Judul :

Analisis elemen dan biaya infra struktur proyek perumahan

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

An. Dekan
Fakultas Teknik Sipil
dan Perencanaan
Tr. H. Munadhir, MS

Tembusan

1. Dosen
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip. 12/22/2004 9:55:56 AM



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

FM-UII-AA-FPU-09

Nomor : 287 /Kajur.TS.20/ Bg.Pn./XII /2004
Lamp. -
Hal 1
Periode Ke I (Sep 04 - Feb 05)

Jogjakarta, 22-Dec 04

Kepada :
Yth. Bapak / Ibu : Tadjuddin, BMA, Ir, H, MT
di -
Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini kami mohon dengan hormat kepada Bapak / Ibu Agar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan tersebut di bawah ini :

- | | | | |
|---|---------------|---|----------------|
| 1 | Nama | : | Vicke M Oktora |
| | No. Mhs. | : | 99 511 248 |
| | Bidang Studi | : | Teknik Sipil |
| | Tahun Akademi | : | 2004 - 2005 |
| 2 | Nama | : | * |
| | No. Mhs. | : | * |
| | Bidang Studi | : | Teknik Sipil |
| | Tahun Akademi | : | 2004 - 2005 |

dapat diberikan petunjuk- petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas Akhir. Kedua Mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing sebagai berikut :

Dosen Pembimbing I	:	Faisol AM, Ir, H, MT
Dosen Pembimbing II	:	Tadjuddin, BMA, Ir, H, MT
Berlaku Tgl	:	22-Dec-04 Sampai dengan akhir Pebr 05

Dengan Mengambil Topik /Judul :

Analisis elemen dan biaya infra struktur proyek perumahan

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

An. Dekan
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. H. Munadhir, MS

Tembusan

1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip 12/22/2004 9:55:56 AM



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@fsp.uil.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Lampiran 2

FM-UII-AA-FPU-09

Nomor : : 395 /Kajur.TS.20/ Bg.Pn./ I /2005
Lamp. : -
Hal : : BIMBINGAN TUGAS AKHIR
Periode Ke : : III (Mar 05 - Agst 05)

Jogjakarta, 1-Mar-05

Kepada .
Yth. Bapak / Ibu : Faisol AM,Ir,H,MT
di -

Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini kami mohon dengan hormat kepada Bapak / Ibu Agar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan tersebut di bawah ini :

- 1 Na m a : Ade Hadiatna
 No. Mhs. : 99 511 261
 Bidang Studi : Teknik Sipil
 Tahun Akademi : 2004 - 2005
- 2 Na m a :
 No. Mhs. :
 Bidang Studi : Teknik Sipil
 Tahun Akademi : 2004 - 2005

dapat diberikan petunjuk- petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas Akhir. Kedua Mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing sebagai berikut :

Dosen Pembimbing I	: Faisol AM,Ir,H,MT
Dosen Pembimbing II	: Tadjuddin,BMA,Ir,H,MT
Berlaku Tgl	: 1-Mar-05 Sampai Akhir Agustus 05

Dengan Mengambil Topik /Judul :

Analisis elemen dan biaya infra struktur proyek perumahan

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Tembusan

- 1) Dosen Pembimbing ybs
- 2) Mahasiswa ybs
- 3) Arsip. 3/1/2005 10:53:29 AM

An.Dekan
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Ir.H. Munadhir,MS



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uil.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Lampiran 2 Lampiran 2

FM-UII-AA-FPU-09

Nomor : : 395 /Kajur.TS.20/ Bg.Pn./ I /2005
Lamp. : -
Hal : : BIMBINGAN TUGAS AKHIR
Periode Ke : : III (Mar 05 - Agst 05)

Jogyakarta, 1-Mar-05

Kepada :
Yth.Bapak / Ibu : Tadjuddin,BMA,Ir,H,MT
di -
Jogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan iri kami mohon dengan hormat kepada Bapak / Ibu Agar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan tersebut di bawah ini :

- 1 Nama : Ade Hadiatna
No. Mhs. : 99 511 261
Bidang Studi : Teknik Sipil
Tahun Akademi : 2004 - 2005
- 2 Nama :
No. Mhs. :
Bidang Studi : Teknik Sipil
Tahun Akademi : 2004 - 2005

dapat diberikan petunjuk- petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas Akhir. Kedua Mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing sebagai berikut :

Dosen Pembimbing I	: Faisol AM,Ir,H,MT
Dosen Pembimbing II	: Tadjuddin,BMA,Ir,H,MT
Berlaku Tgl	: 1-Mar-05 Sampai Akhir Agustus 05

Dengan Mengambil Topik /Judul :

Analisis elemen dan biaya infra struktur proyek perumahan

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

An.Dekan
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Ir.H. Munadhil,MS

Tembusan

- 1). Dosen Pembimbing
- 2). Mahasiswa ybs
- 3). Arsip. 3/1/2005 10:53:29 AM



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Lampiran 3

Nomor : 853 /Dek.70/FTSP/XII/2004
Lamp. :
Hal : Permohonan data/Penelitian TA

Jogyakarta, 29-Dec-04

Kepada Yth : Direktur PT FORMULA LAND

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Ade Hadiatna	99 511 261
2.	Vicke M Oktora	99 511 248

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/bahan/penelitian TA** , untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



H. Widodo, MSCE, Ph.D

Tembusan :

- Mahasiswa Ybs
- Arsip.



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN Lampiran 3
JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 857 /Dek.70/FTSP/XII/2004 Jogjakarta, 29-Dec-04
Lamp. :
Hal : **Permohonan data/Penelitian TA**

Kepada Yth : Direktur PT CITRA KEDATON

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Schubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Ade Hadiatna	99 511 261
2.	Vicke M Oktora	99 511 248

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/bahan/penelitian TA** , untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



H. Widodo, MSCE, Ph.D

Tembusan :

- Mahasiswa Ybs
- Arsip.



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp ui.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Lampiran 3

Nomor : 856 /Dek.70/FTSP/XII/2004
Lamp.
Hal : **Permohonan data/Penelitian TA**
Jogjakarta, 29-Dec-04

Kepada Yth : Direktur PT ADIATAMA MARKETINDO

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Ade Hadiatna	99 511 261
2.	Vicke M Oktora	99 511 248

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/bahan/penelitian TA** , untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Widodo, MSCE, Ph.D

PENDAHULUAN

Tembusan :

- Mahasiswa Ybs
- Arsip

1.1. Latar Belakang Masalah



لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN Lampiran 3
JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 855 /Dek.70/FTSP/XII/2004 Jogjakarta, 29-Dec-04
Lamp. :
Hal : **Permohonan data/Penelitian TA**

Kepada Yth : Direktur PT TIGA SAUDARA GROUP

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Ade Hadiatna	99 511 261
2.	Vicke M Oktora	99 511 248

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/bahan/penelitian TA** , untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



H. Widodo, MSCE, Ph.D

Tembusan :

- Mahasiswa Ybs
- Arsip.



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uil.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Lampiran 3

Nomor : 854 /Dek.70/FTSP/XII/2004 Jogjakarta, 29-Dec-04
Lamp. :
Hal : **Permohonan data/Penelitian TA**

Kepada Yth : Direktur PT CITRA NUSA

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Ade Hadiatna	99 511 261
2.	Vicke M Oktora	99 511 248

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **informasi/data/bahan/penelitian TA** , untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Widodo, MSCE, Ph.D

Tembusan :

- Mahasiswa Ybs
- Arsip.

PERUMAHAN
GRIYA MLATI PERMAI

LP 1000
LK = 1428,4
L = 457,6

Alamat : Jl. Raya Kebon Agung, Kec. Mlati, Sleman, Jogjakarta

KETERANGAN	VOLUME	SAT	HARGA SAT	SU2 TOTAL	TOTAL
Pembelian lahan:					
harga dasar pembelian tanah	1885	M2	Rp250,000.00	Rp471,250,000.00	
jasa pengalihan	1%	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	
pajak desa / biaya polegoro 1%	1885	M2		Rp4,712,500.00	
biaya pengeringan	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	
					Rp475,962,500.00
Legalitas pembelian lahan					
Perikatan jualbeli / kerjasama					
Biaya Surat Kuasa Jual	1885			Rp 150,000.00	
Akta Jual Beli / AJB	1885	1 sertifikat	Rp750,000.00	Rp750,000.00	
BPHTB 5% x (NJOP - 15 juta)	1885	M2		Rp22,812,500.00	
PPH 5% x NJOP	1885	M2	Rp23,562,500.00	Rp23,562,500.00	
Legalitas tanah					Rp47,275,000.00
Perijinan					
IPT / IPP1	1885	NJOP 1 Lokasi	3,5%	Rp16,493,750.00	
Penggabungan sertifikat				Rp 750,000.00	
Pemecahan sertifikat	15	tiap sertifikat	1200000	Rp 18,000,000.00	
IMB					
Legalitas penjualan kavling					
Akta Jual Beli / AJB	15 Kav.	1 sertifikat	Rp750,000.00	Rp11,250,000.00	
BPHTB 5% x (NJOP - 15 juta)	15 Kav.	M2		Rp22,812,500.00	
PPH 5% x NJOP				Rp23,562,500.00	
					Rp57,625,000.00
Pekerjaan fisik dan fasilitas umum					

Uraian Pekerjaan		Unit	Volume	Uraian	Unit	Volume	Rp11,000.00	Rp5,033,600.00
Drainase dan sanitasi lingkungan								
a. Buis beton o/ 30cm	e"	M2	179.6				Rp120,000.00	Rp21,552,000.00
b. Buis beton o/20cm		M2	197.6				Rp90,000.00	Rp17,784,000.00
c. Bak kontrol air limbah & air hujan		bh	11				Rp53,837.00	Rp592,207.00
d. Sumur resapan		bh	4				Rp190,000.00	Rp760,000.00
Taman dan lingkungan		M2	25.2				Rp100,000.00	Rp2,520,000.00
								Rp129,655,207.00
Manajemen		M2	1428				Rp2,000.00	Rp2,856,000.00
Biaya manajemen								Rp2,856,000.00
General Total								Rp713,373,707.00

Manajemen listrik & pencahayaan 25.2 bh lotiva kadirjojo

Estimasi Total anggaran legalitas kavling tanah

Harga Pembelian Tanah	Rp475,952,500.00
Harga Perizinan dan Legalitas penjualan Kavling	Rp57,625,000.00
Estimasi Pekerjaan fisik dan fasilitas umum	Rp129,655,207.00
Biaya Manajemen	Rp2,856,000.00
Total Anggaran Kavling Tanah	Rp713,373,707.00

Harga jual tanah per meter (Total Anggaran / Total luas lahan)

$$Rp163,526.707,- : 1428 M^2 =$$

Rp489,561.42

Catatan

NJOP : Nilai Jual Objek Pajak

PPH : Pajak Penghasilan

BPHTB : Biaya Perolehan Hak Atas tanah dan bangunan

IPT : Izin Peruntukan Tanah

IPPT : Izin Prinsip Peruntukan Tanah

Estimasi Anggaran Bangunan	
Bangunan standar	Rp850,000.00
fasilitas bangunan	Rp100,000.00
harga bangunan	Rp1,050,000.00

Estimasi Anggaran Kavling Perumahan	
Harga Kavling /M2	Rp499,561.00

KAVLING	LUAS KAVLING (M2)	LUAS BANGUNAN (M2)	HARGA KAVLING	BIAYA KONSTRUKSI	HARGA POKOK PRODUKSI	PROFIT 20%
1.hook	134	70	Rp66,941,174.00	Rp73,500,000.00	Rp73,500,000.00	Rp14,700,000.00
2	86	45	Rp42,962,246.00	Rp47,250,000.00	Rp47,250,000.00	Rp9,450,000.00
3	103	45	Rp51,454,783.00	Rp47,250,000.00	Rp47,250,000.00	Rp9,450,000.00
4	84	45	Rp41,963,124.00	Rp47,250,000.00	Rp47,250,000.00	Rp9,450,000.00
5	81	36	Rp40,464,441.00	Rp37,800,000.00	Rp37,800,000.00	Rp7,560,000.00
6	81	36	Rp40,464,441.00	Rp37,800,000.00	Rp37,800,000.00	Rp7,560,000.00
7	90	90	Rp44,960,490.00	Rp94,500,000.00	Rp94,500,000.00	Rp18,900,000.00
8.hook	108	70	Rp53,952,558.00	Rp73,500,000.00	Rp73,500,000.00	Rp14,700,000.00
9.hook	130	70	Rp64,942,930.00	Rp73,500,000.00	Rp73,500,000.00	Rp14,700,000.00
10	85	36	Rp42,462,685.00	Rp37,800,000.00	Rp37,800,000.00	Rp7,560,000.00
11	95	45	Rp47,458,295.00	Rp47,250,000.00	Rp47,250,000.00	Rp9,450,000.00
12	90	45	Rp44,960,490.00	Rp47,250,000.00	Rp47,250,000.00	Rp9,450,000.00
13	88	36	Rp43,961,368.00	Rp37,800,000.00	Rp37,800,000.00	Rp7,560,000.00
14	87	36	Rp43,461,807.00	Rp37,800,000.00	Rp37,800,000.00	Rp7,560,000.00
15	86	36	Rp42,962,246.00	Rp37,800,000.00	Rp37,800,000.00	Rp7,560,000.00
16.hook	120	45	Rp59,947,320.00	Rp47,250,000.00	Rp47,250,000.00	Rp9,450,000.00
Total	1548	786	Rp773,320,428.00	Rp825,300,000.00	Rp825,300,000.00	Rp165,060,000.00

PROFIT 40%	
Rp	29,400,000.00
Rp	18,900,000.00
Rp	18,900,000.00
Rp	18,900,000.00

Keterangan	Total Harga	Marketing 2- 2,5%	Investor
Total Profit perusahaan 1: 20%	Rp1,210,129,200.00	Rp302,532,300.00	Rp907,596,900.00

Total Profit perusahaan 1: 50%	Rp1.714.349.700.00	Rp322.701.120.00	Rp1.290.804.480.00
Total Profit perusahaan 1: 50%	Rp1.714.349.700.00	Rp342.869.940.00	Rp1.371.479.760.00

Rp	15,120,000.00
Rp	15,120,000.00
Rp	37,800,000.00
Rp	29,400,000.00
Rp	29,400,000.00
Rp	15,120,000.00
Rp	18,900,000.00
Rp	18,900,000.00
Rp	15,120,000.00
Rp	15,120,000.00
Rp	15,120,000.00
Rp	18,900,000.00
Rp	330,120,000.00

PERUMAHAN
GRAHA LATIVA KADIROJO

PERUMAHAN GRHA LATIVA KADIROJO

Nama Proyek
 Alamat Lokasi
 Tanggal mulai proyek
 Tanggal prediksi selesai
 Jangka waktu proyek

Grha Lativa Kadirojo
 Kadirojo, Kalasan, Sleman
 1-Mar-04
 1-Mar-05
 12.17 bulan

Luas tanah PERKIRAAN
 Jumlah pemilik
 NJOP tanah/m2 pembelian 2004
 Total NJOP tanah pembelian
 Prediksi NJOP tanah/m2 penjualan 2004
 naik menjadi
 Total NJOP tanah penjualan
 Lebar jalan lingkungan

1,931.00 m2
 1.00 orang
 36,000.00 perkiraan
 69,516,000.00
 46,800.00
 90,370,800.00
 5.00 m'

HARGA TANAH MENTAH / M 2
 Rp 150,000.00

DATA KHUSUS TANAH

No	Kavling	Lebar	Panjang	Luas kav	Luas bangunan	Keterangan
1	A	11.00	9.96	109.57	45.00	
2	B	8.00	9.38	75.00	36.00	
3	C	8.00	9.38	75.00	36.00	
4	D	8.00	9.38	75.00	36.00	
5	E	8.00	9.38	75.00	36.00	
6	F	8.00	9.38	75.00	36.00	
7	G	12.00	9.17	110.00	45.00	
8	H	12.00	9.56	115.87	45.00	
9	I	10.00	9.16	91.84	45.00	
10	J	10.00	9.47	94.73	45.00	
11	K	10.00	9.06	90.63	45.00	
12	L	10.00	9.12	91.22	45.00	
13	M	11.00	9.28	102.12	45.00	
Total				1,180.96	540.00	
Jumlah kavling				13.00		
Luas tanah kavling				1,031.00 m2		
Luas tanah pembelian						

Rp. 12%

PEMBELIAN TANAH		Volume	Satuan	Harga satuan	Sub Total	Total
Harga dasar pembelian tanah		1,931.00	tiap m2	150,000.00	289,650,000.00	
Jasa penghubung		289,650,000.00	harga m	2.50%	7,241,250.00	
Pologoro / pajak desa		69,516,000.00	NJOP	1.50%	1,042,740.00	
Biaya pengeringan		1,931.00	tiap m2	8,500.00	16,413,500.00	
NON FISIK						314,347,490.00
LEGALITAS PEMBELIAN TANAH						
Perikatan jual beli / kerjasama		2.00	tiap sertifikat	250,000.00	500,000.00	
Biaya surat kuasa jual		13.00	tiap kavling	100,000.00	1,300,000.00	
Akta jual beli / AJB		1.00	tiap sertifikat	750,000.00	750,000.00	
BPHTB — 5% X (NJOP - 15 jt)		1.00	tiap sertifikat	2,725,800.00	2,725,800.00	
PPh — 5% x NJOP		1.00	tiap sertifikat	3,475,800.00	3,475,800.00	
PERIZINAN						
IPT / IPPT — 0.0346 X NJOP		1.00	Lokasi	2,405,254	2,405,253.60	
Sosialisasi IPT		1.00	Lokasi	4,810,507	4,810,507.20	
Penggabungan sertifikat		2.00	Sertifikat induk	1,000,000.00	2,000,000.00	
Pemecatan sertifikat		13.00	tiap kavling	1,250,000.00	16,250,000.00	
IMB		13.00	tiap kavling	350,000.00	4,550,000.00	
Tax terduga / taktis		13.00	tiap kavling	300,000.00	3,900,000.00	
LEGALITAS PENJUALAN KAVLING						
Akta jual beli		13.00	tiap kavling	750,000.00	9,750,000.00	
BPHTB — 5% X (NJOP - 15 jt)		13.00	tiap kavling	289,887.69	3,768,540.00	
PPh — 5% x NJOP		13.00	tiap kavling	347,580.00	4,518,540.00	
FISIK						60,704,440.80
PEKERJAAN FISIK FASILITAS UMUM						
Pondasi dan pagar		145.00	tiap m 1	350,000.00	50,750,000.00	
Urugan dan jalan		1,341.00	tiap m 3	20,000.00	26,820,000.00	
Jalan paving blok		750.02	tiap m2	50,000.00	37,501,000.00	
Drainase terbuka		145.00	tiap m1	45,000.00	6,525,000.00	
Jaringan listrik		2.00	tiap tiang	7,500,000.00	15,000,000.00	
Penerangan jalan		2.00	tiap unit	350,000.00	700,000.00	
Taman dan lingkungan		1.00	ls	1,500,000.00	1,500,000.00	
HPP efektif tanah.		286,175.12				138,796,000.00
HPP non fisik proyek		51,601.75				513,847,930.80
HPP total proyek		117,526.12				
HPP total		435,102.99				435,102.99

**PERUMAHAN
MUNGGUR PRATAMA**

ANALISA HARGA TANAH

Lampiran 4

Nama Proyek
 Nama/ lokasi
 Tanggal mulai proyek
 Tanggal prediksi selesai
 Angka waktu proyek

Mungkur Pratama
 Jln. Gedean Km 5.5
 01- Maret - 04
 01- Juli - 05

Transaksi harga tanah/m2

Rp. 270.000,00

15, 17 bulan

Luas tanah PERKIRAAN
 Jumlah pemilik
 NJOP tanah/m² pembelian 2003
 Total NJCP tanah pembelian

2.685 m²
 3 orang
 36.000 perkm²
 96.660.000

Reduksi NJOP tanah/m² penjualan
 Total NJOP tanah penjualan
 Lebar jalan lingkungan

30%

46.800
 125.658.000
 5 m²

DATA KHUSUS TANAH

No	Kavling	Lebar	Panjang	Luas Kav	Luas Bangunan	Keterangan
1	A	12	10	120	65	
2	B	12	10	120	65	
3	C	10	10	100	54	
4	D	10	10	100	54	
5	E	10	10	100	54	
6	F	10	9,7	97	45	
7	G	10	9,8	98	45	
8	H	10	9,8	98	45	
9	I	10	9,8	98	45	
10	J	10	9,5	95	45	
11	K	10	9,5	95	45	
12	L	10	9,7	97	45	
13	M	10	9,5	95	45	
14	N	10	9,5	95	45	
15	O	10	9,5	95	45	
16	P	10	10	100	54	
17	Q	10	10	100	54	
18	R	10	10	100	54	
19	S	12	10	120	65	
20	T	12	10	120	65	
Total				2.043	1034	
Jumlah kavling				20		
Luasan untuk kavling						
Luasan total lahan				2.685 m ²		
Luas jalan dan fasilitas umum				642 m ²		
Proses kenaikan jalan		23,46%	Proses tanah dan bangunan		47,45%	

	Volume	Satuan	Harga satuan	Sub total	Total
PEMBELIAN TANAH					
Harga dasar pembelian tanah	2.685	Tiap m2	270.000	724.950.000	
Harga penghubung	724.950.000	Harga riil	2.50%	18.123.750	
Hongoro/pajak desa	96.660.000	NJOP	1.50%	1.449.900	
Harga pengeringan	2.685	Tiap m2	-	-	
BIAYA FISIK					
KEGALITAS PEMBELIAN TANAH					
Harga jual beli kerjasama	3	orang	250.000	750.000	
Harga surat kuasa jual	20	tiap kavling	-	-	
Harga jual beli	3	tiap kavling	750.000	2.250.000	
PHTB 5% x (NJOP - 15 jt)	3	tiap kavling	1.844.300	5.532.900	
Ph 5% x NJOP	3	tiap kavling	-	-	
					744.523.650
KEGALITAS PENJUALAN TANAH					
Harga IPPT 0.0346 x NJOP	1	lokas	3.344.436	3.344.436	
Harga sosialisasi PT	1	lokas	6.688.872	6.688.872	
Harga penggabungan sertifikat	3	tiap setipikat	1.000.000	3.000.000	
Harga pemecahan sertifikat	20	tiap kavling	1.000.000	20.000.000	
Harga AB	20	tiap kavling	350.000	7.000.000	
Harga ak terduga taktis	20	tiap kavling	200.000	4.000.000	
					58.849.108
KEGALITAS PENJUALAN KAVLING					
Harga kata jual beli	20	tiap kavling	-	-	
PHTB 5% x (NJOP - 15 jt)	20	tiap setipikat	-	-	
Ph 5% x NJOP	20	tiap kavling	314.145	6.282.900	
					58.849.108
BIAYA FISIK					
PEKERJAAN FISIK FASILITAS UMUM					
Landasi dan pagar	217,00	tiap m1	325.000	70.525.000	
Drainase dan jalan	1.631,85	tiap m3	18.250	29.981.263	
Saluran paving blok	650,00	tiap m2	45.000	29.250.000	
Drainase terbuka	217,00	tiap m1	35.000	7.595.000	
Penerangan listrik	3,00	tiap tiang	7.750.000	23.250.000	
Penerangan jalan	3,00	tiap unit	225.000	675.000	
Faman dan lingkungan	1,00	ls	3.500.000	3.500.000	
					196.276.267
Reduksi		Rp. 362.299	Total		999.649.021
HPP non fisik proyek		Rp. 28.637			
HPP fisik proyek		Rp. 79.648			
		Rp. 470.583	HPP tanah		470.583

**PERUMAHAN
GRAHA YASA**

ANALISA HARGA TIAP METER TANAH

Nama Proyek: Perumahan Graha Yasa
 Alamat Lokasi: Jln. Nyalampongsari, Sariharjo, Ngaglik, Sioman
 Tanggal mulai proyek: 01-Agust-04
 Tanggal prediksi selesai: 01-Agust-05
 Jangka waktu proyek: 12,17 bulan

Rp	500.000,00
	per meter 2

Lampiran 4

Luas tanah PERMURAHAN: 2.761,00 m²
 Jumlah kavling: 1,00 orang
 NJOP tanah/m² pembelian 2004: 36.000,00 perkiraan
 Total NJOP tanah pembelian: 99.396.000,00
 Prediksi NJOP tanah/m² penjualan 2004: 20%
 maka menjadi: 46.800,00
 Total NJOP tanah penjualan: 129.214.800,00
 Luas jalan lingkungan: 5,00 m²

DATA KHUSUS TANAH

No	Kavling	Lebar	Panjang	Luas kav	Luas bangunan	Keterangan
1	A1	12,00	11,50	138,00	60,00	
2	A2	11,50	12,28	141,00	60,00	
3	A3	11,00	12,06	133,00	54,00	
4	A4	11,00	12,45	137,00	60,00	
5	A5	11,00	12,09	133,00	54,00	
6	A6	11,00	12,55	136,00	60,00	
7	A7	11,00	12,09	133,00	54,00	
8	A8	11,00	12,64	139,00	60,00	
9	B1	10,00	12,50	125,00	60,00	
10	B2	10,00	12,50	125,00	60,00	
11	B3	10,00	12,00	120,00	45,00	
12	B4	10,00	12,00	120,00	45,00	
13	B5	10,00	12,00	120,00	45,00	
14	B6	10,00	12,00	120,00	45,00	
15	B7	10,00	12,00	120,00	45,00	
16	B8	10,00	12,00	120,00	45,00	
Total		170		2.052,00	852,00	
Jumlah kavling				16,00		
Luas untuk kavling						
Luas total tanah				2.761,00	m ²	
Luas jalan dan fasilitas umum				699,00	m ²	
Luas lahan hijau jalan				25,32%	Proses tanah dan bangunan	41,32%

	Volume	Satuan	Harga satuan	Sub Total	Total
PEMBELIAN TANAH					
	2.761,00	tiap m ²	500.000,00	1.380.500.000,00	
	1.380.500.000,00	harga riil	2,50%	34.512.500,00	
	99.396.000,00	NJOP	1,50%	1.490.940,00	
	2.761,00	tiap m ²			1.416.503.440,00
NON FISIK					
LEGISLASI PEMBELIAN TANAH					
Pembelian tanah bersama	1,00	tiap sertifikat	250.000,00	250.000,00	
Biaya surat jual beli	16,00	tiap kavling			
Akta jual beli / AJB	1,00	tiap sertifikat	750.000,00	750.000,00	
BPHN --- 5% X (NJOP - 15%)	1,00	tiap sertifikat	4.219.800,00	4.219.800,00	
Pph --- 5% x NJOP	1,00	tiap sertifikat			
PERIKLON					
IPT / IHT --- 0,0045 x NJOP	1,00	Lokasi	3.439.102	3.439.101,60	
Gedung IHT	1,00	Lokasi	6.378.203	6.378.203,20	
Pengembangan sertifikat	1,00	Sertifikat induk	1.000.000,00	1.000.000,00	
Pembelian sertifikat	16,00	tiap kavling	1.000.000,00	16.000.000,00	
PHN	16,00	tiap kavling	750.000,00	12.000.000,00	
Tax Pengada / Lokasi	16,00	tiap kavling	300.000,00	4.800.000,00	
					55.797.844,80
LEGISLASI PENJUALAN KAVLING					
Akta jual beli	16,00	tiap kavling			
BPHN --- 5% X (NJOP - 15%)	16,00	tiap kavling			
CPH --- 5% x NJOP	16,00	tiap kavling	403.796,25	6.460.740,00	
					55.797.844,80
FISIK					
PERJUALAN FISIK FASILITAS UMUM					
Pondok dan pagar	364,00	tiap m ¹	350.000,00	127.400.000,00	
Pondok dan pagar	1.730,00	tiap m ³	20.000,00	34.600.000,00	
Pondok dan pagar	699,00	tiap m ²	50.000,00	34.950.000,00	
Pondok dan pagar	364,00	tiap m ¹	45.000,00	16.380.000,00	
Pondok dan pagar	5,00	tiap tiang	8.000.000,00	20.000.000,00	
Pondok dan pagar	5,00	tiap unit	350.000,00	1.050.000,00	
Pondok dan pagar	1,00	ts	5.000.000,00	5.000.000,00	
					243.380.000,00
HPP lokasi tanah	Rp	666.956,08	Total		1.715.681.284,80
HPP non fisik proyek	Rp	27.060,06			
HPP fisik proyek	Rp	118.031,04			
	Rp	832.047,18	HPP tanah		832.047,18

ANALISA KELAYAKAN PROYEK
PERUMAHAN GRAH YASA

BIAYA BANGUNAN RUMAH

Bangunan standart	Rp	1.050.000	/ m2 bangunan
Fasilitas bangunan	Rp	350.000,00	/ m2 bangunan
Fasilitas bangunan 2 lantai			
Harga bangunan 1 Lantai	Rp	1.400.000	/ m2 bangunan
Harga bangunan 2 lantai			

Xav	Luas Kav (m2)	Luas Bangunan	Biaya Tanah Kavling	Biaya Kontruksi	Harga Pokok Produksi	Biaya Promosi 4,00%	HPP Setelah Promo	Paket Harga					
								120%	130%	135%	140%	145%	150%
A1	138	50	114.822.511	84.000.000	198.822.511	7.952.900	206.775.411	248.130.493	268.808.035	279.143.805	289.485.576	299.824.346	310.163.117
A2	141	60	117.318.652	84.000.000	201.318.652	8.052.746	209.371.398	251.245.678	272.182.818	282.651.388	293.119.958	303.588.528	314.057.093
A3	133	54	110.662.275	75.600.000	186.262.275	7.450.491	193.712.766	232.455.319	251.826.596	261.512.234	271.197.872	280.883.511	290.569.145
A4	137	60	113.990.464	84.000.000	197.990.464	7.919.619	205.910.082	247.092.099	267.683.107	277.978.611	288.274.115	298.569.619	308.865.123
A5	133	54	110.662.275	75.600.000	196.252.275	7.450.491	193.712.766	232.455.319	251.826.596	261.512.234	271.197.872	280.883.511	290.569.145
A6	138	60	114.822.511	84.000.000	198.822.511	7.952.900	206.775.411	248.130.493	268.808.035	279.146.805	289.485.576	299.824.346	310.163.117
A7	133	54	110.662.275	75.600.000	186.262.275	7.450.491	193.712.766	232.455.319	251.826.595	261.512.234	271.197.872	280.883.511	290.569.145
A8	139	60	115.654.558	84.000.000	199.654.558	7.986.182	207.840.740	249.168.890	269.932.962	280.314.999	290.697.036	301.079.073	311.461.110
B1	125	60	104.005.997	84.000.000	188.005.997	7.520.236	195.526.133	234.631.360	254.193.973	263.960.280	273.736.587	283.512.893	293.289.200
B2	125	60	104.005.997	84.000.000	188.005.997	7.520.236	195.526.133	234.631.360	254.193.973	263.960.280	273.736.587	283.512.893	293.289.200
B3	120	45	99.845.662	63.000.000	162.845.662	6.513.826	169.359.488	203.231.386	220.167.334	228.635.309	237.103.293	245.571.258	254.039.232
B4	120	45	99.845.662	63.000.000	162.845.662	6.513.826	169.359.488	203.231.386	220.167.334	228.635.309	237.103.293	245.571.258	254.039.232
B5	120	45	99.845.662	63.000.000	162.845.662	6.513.826	169.359.488	203.231.386	220.167.334	228.635.309	237.103.293	245.571.258	254.039.232
B6	120	45	99.845.662	63.000.000	162.845.662	6.513.826	169.359.488	203.231.386	220.167.334	228.635.309	237.103.293	245.571.258	254.039.232
B7	120	45	99.845.662	63.000.000	162.845.662	6.513.826	169.359.488	203.231.386	220.167.334	228.635.309	237.103.293	245.571.258	254.039.232
B8	120	45	99.845.662	63.000.000	162.845.662	6.513.826	169.359.488	203.231.386	220.167.334	228.635.309	237.103.293	245.571.258	254.039.232
B9	120	45	99.845.662	63.000.000	162.845.662	6.513.826	169.359.488	203.231.386	220.167.334	228.635.309	237.103.293	245.571.258	254.039.232
Total	2.032	852	1.715.681.285	1.192.800.000	2.908.481.285	116.339.251	3.074.820.536	3.672.764.643	3.932.266.697	4.083.507.724	4.234.748.751	4.385.989.777	4.537.230.502

PREDIKSI AKHIR	ANALISA KEUNTUNGAN	BAGI HASIL DEVELOPER	INVESTOR	MODAL TANAH INVESTOR	PROSENTASE LB INVESTOR
		50,00%	50,00%	INVESTOR	LB INVESTOR
Pengambilan profit 20%	604.964.107	302.482.054	302.482.054	1.380.500.000	21,91%
Pengambilan profit 30%	907.446.161	453.723.080	453.723.080	1.380.500.000	32,87%
Pengambilan profit 35%	1.058.687.188	529.343.594	529.343.594	1.380.500.000	38,34%
Pengambilan profit 40%	1.209.928.214	604.964.107	604.964.107	1.380.500.000	43,82%
Pengambilan profit 45%	1.361.169.241	680.584.621	680.584.621	1.380.500.000	49,30%
Pengambilan profit 50%	1.512.410.268	756.205.134	756.205.134	1.380.500.000	54,78%

PERUMAHAN
GRIYA CIPTA MULIA

ANALISIS PROYEK



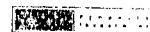
Jl. Solo Depok Catur Tunggal Sleman Yogyakarta
(Selatan Hotel Sriwedari)

KANTOR PEMASARAN

Jl. Monumen Jogja Kembali 153 Sleman Yogyakarta
Telp : 0274 - 557579 / 523610 Fax : 0274 - 523610

Graha Abadi

Jl. Magelang km 4,5 Karangwaru Kidul TR II - 508
Sleman Yogyakarta. Telp/Fax : 0274 - 554406



Jl. Wahid Hasyim no 3 Condong - Catur 508
Sleman Yogyakarta. Telp/Fax : 0274 - 485784 / 485688

Yogyakarta, 23 Maret 2004

- ***Selayang pandang tentang PT. TIGA SAUDARA GROUP***

Adalah suatu badan usaha yang bergerak di bidang property untuk pengembang perumahan dan rumah toko (ruko) pada umumnya dan merupakan salah satu penggagas baru sebagai pengembang (real estate), dengan konsep pembangunan rumah eksklusif terpadu dengan ciri khas pengaturan sarana dan prasarana yang terencana dan tertata rapi dengan dipadukan serta disesuaikan dengan lingkungan di sekitarnya, sehingga hal ini tidak merubah ataupun mengganggu lingkungan yang sudah ada di sekitarnya.

- ***Sejarah perusahaan***

Perusahaan ini pada awal mulanya merupakan usaha yang dimulai dengan penuh kesederhanaan dengan modal awal +/- Rp 95.000.000. Dan dimulai dengan penjualan pertama 1 unit rumah pada tanggal 26 Agustus 1999. Dari ide dan menilai prospek ke depan yang dirasa cukup baik, maka dikembangkan menjadi usaha menjual rumah tinggal yang dalam 1 lokasi terdiri dari 3 atau 4 unit rumah. Bentuk manajemen yang sederhana serta dikelola oleh anggota keluarga dengan prinsip kejujuran dan kepercayaan, membuat usaha ini semakin maju dan berkembang dengan misi dan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan. Pengawasan yang baik karena kepercayaan serta keyakinan untuk maju tanpa melibatkan orang lain, membuat usaha ini cepat berkembang, dengan jumlah penjualan mencapai sekitar 14 unit untuk tahun pertama. Untuk menampung aspirasi tersebut, maka kami membuat nama usaha *CV. TIGA SAUDARA GROUP*. Nama yang cukup sederhana, dengan makna didirikan oleh dua saudara kandung serta satu saudara yang lain, yakni kita semua.

Mengingat akan perkembangan usaha yang pesat, maka mulailah direkrut tenaga profesional yang memang ahli di bidangnya. Kebutuhan akan perencanaan yang matang, pelaksanaan proyek yang profesional, pengawasan mutu produk yang ketat, serta pengendalian keuangan yang memadai dan didukung oleh staf marketing yang handal, maka di tahun 2002 status perusahaan dirubah badan hukumnya menjadi *PT. TIGA SAUDARA GROUP (T.S.G)*. Semenjak itulah usaha ini dijalankan secara 100 % murni profesional dengan tenaga yang terdidik dan terampil di bidangnya.

- ***Legalitas Perusahaan***

AKTA PENDIRIAN PERUSAHAAN

Nomor : 05 / 08 Mei 2002
Nama perusahaan : PT. TIGA SAUDARA GROUP
Direktur : Ferry Agus Wibowo, ST
Komisaris : Ir. Bambang Ifnurdin Hidayat
Didirikan di : Kantor Notaris Sumendro , SH di Kabupaten Sleman.

TANDA IZIN GANGGUJAN

Nomor : 503 – 1634 / 306 . TR / 2002
Alamat usaha : Jl. Magelang km 4, TR II / 508 Yogyakarta.

TANDA DAFTAR PERUSAHAAN PERSEROAN TERBATAS

Nomor : 120517000954
Agenda pendaftaran : 216 / BH . 12-05 / X / 2002

SURAT IZIN USAHA PERDAGANGAN

Nomor : 288 / 12 – 05 / PK / X / 2002
Kegiatan usaha pokok : Perdagangan rumah / Real Estate
No NPWP : 02 . 104 . 682 . 6 . 541 . 000

ALAMAT PERUSAHAAN :

Agustus 1999 – September 2002

Jl . Magelang km 4, karangwaru Kidul TR II / 508 Yogyakarta.

Telp : 0274 – 545465 / 554406

September 2003 – sekarang

Monjali, Jl. Palagan Tentara Pelajar 33 B, Sedan Sleman Yogyakarta.

Telp : 0275 – 545465

Rencana pada pertengahan Oktober 2003, menempati kantor baru di

Jl. Monjali No. 153 Sleman Yogyakarta.

Telp / Faks : 0274 - 523610

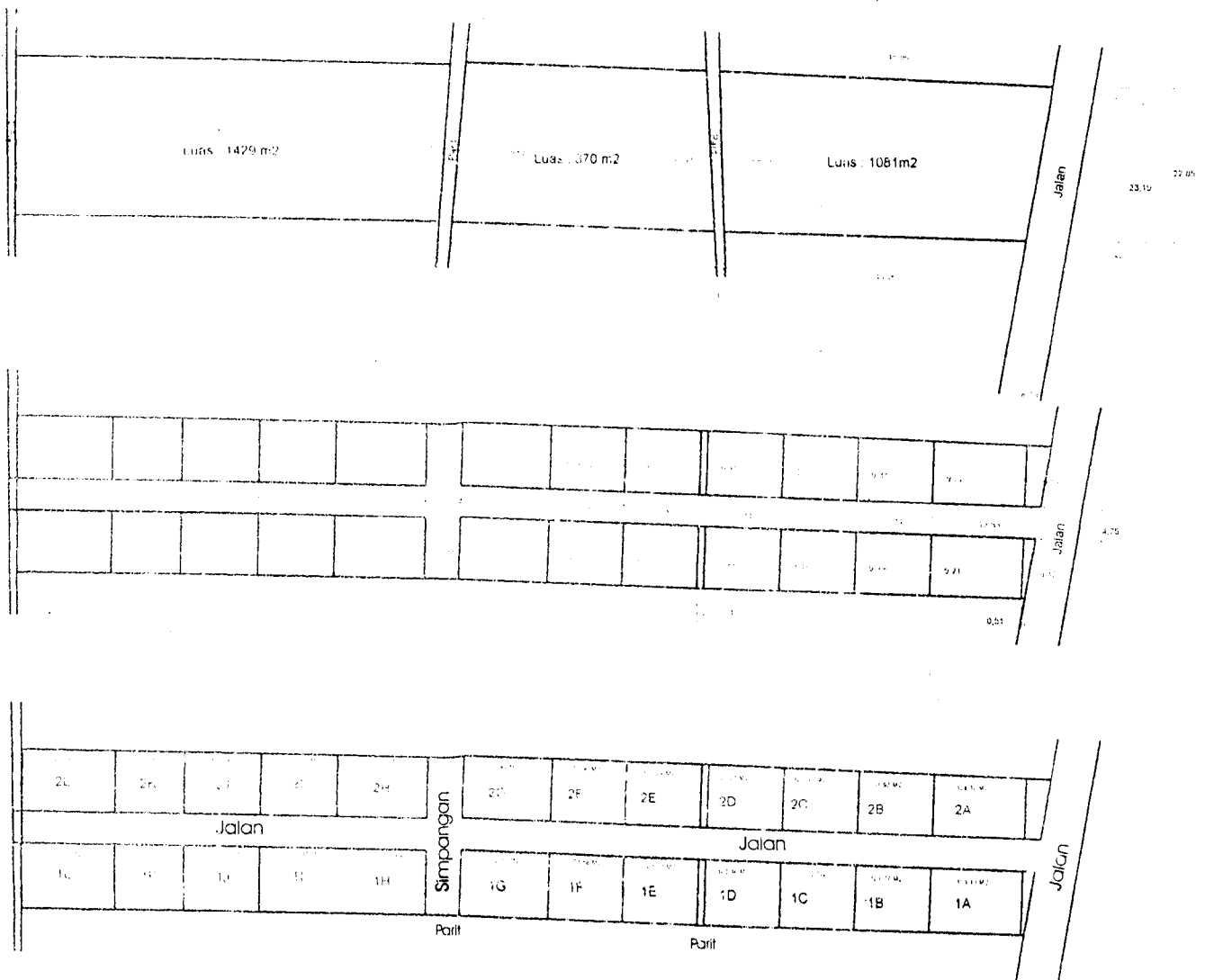
STUDY

KELAYAKAN

GRIYA
**CIPTA
MULIA**

Jl. Solo Depok Catur Tunggal Sleman Yogyakarta
(Selatan Hotel Sriwedari)

RENCANA SITE PLAN



+

Analisa harga tiap meter tanah

DATA SERTIFIKAT

No SHM

Nama Pemilik dalam SHM

Alamat lokasi

Tanggal dimulai proyek

Tanggal prediksi selesai proyek

Selatan Hotel Sriwedari Jl. Solo Ykt

01 April 2004

01 April 2006

Tanggal Analisa

23 March 2004

Lampiran 4

Jangka waktu proyek

24.00 bulan

Luas tanah PERKIPAAAN

3,263.70

m²

Jumlah pemilik

1.00

orang

NJOPI tanah / m² pembelian 2003

95,000.00

(Perkiraan)

Total NJOPI tanah pembelian

310,051,500.00

Prediksi NJOPI tanah / m² penjualan 2004 (naik 30 %)

123,500.00

Total NJOPI tanah penjualan

403,066,950.00

lebar jalan lingkungan

5.00 m

REKAPITULASI HARGA TANAH

Rp 350,000.00

tiap m²

No	Kavling	lebar	panjang	luas kavling	luas bangunan	keterangan
Taman						
1	1A	13.53	9.21	124.61	70.00	
2	1B	11.00	9.29	102.19	55.00	
3	1C	11.00	9.37	103.07	55.00	
4	1D	11.00	9.44	103.84	55.00	
5	1E	11.00	9.43	103.73	55.00	
6	1F	11.00	9.42	103.62	55.00	
7	1G	13.00	9.41	122.33	65.00	
Simpangan						
8	1H	13.00	9.22	119.86	65.00	
9	1I	11.00	9.25	101.75	55.00	
10	1J	11.00	9.27	101.97	55.00	
11	1K	10.00	9.29	92.90	45.00	
12	1L	13.50	9.31	125.69	65.00	
Taman						
1	2A	13.53	9.21	124.61	70.00	
2	2B	11.00	9.29	102.19	55.00	
3	2C	11.00	9.37	103.07	55.00	
4	2D	11.00	9.44	103.84	55.00	
5	2E	11.00	9.43	103.73	55.00	
6	2F	11.00	9.42	103.62	55.00	
7	2G	13.00	9.41	122.33	65.00	
Simpangan						
8	2H	13.00	9.22	119.86	65.00	
9	2I	11.00	9.25	101.75	55.00	
10	2J	11.00	9.27	101.97	55.00	
11	2K	10.00	9.29	92.90	45.00	
12	2L	13.50	9.31	125.69	65.00	
total				2,611.11	1,390.00	

luas untuk kavling

luas total lahan

luas jalan dan fasilitas umum

3,263.70 m²

652.59 m²

prosentase kenaikan jalan

20.00%

proporsi tanah dan bangunan

53.23%

	volume	sat	harga sat	sub total	total
PEMBELIAN LAHAN					
Harga dasar pembelian tanah	3,263.70	tiap m ²	Rp 350,000.00	Rp 1,142,295,000.00	
Jasa penghubung	-	harga rill	2.50%	Rp -	
Biaya pologoro / pajak desa	-	NJOPI	0.50%	Rp -	
Biaya pengeringan	3,263.70	tiap m ²	Rp 10,000.00	Rp 32,637,000.00	
				Rp	1,174,932,000.00
LEGALITAS PEMBELIAN TANAH					
Perikatan jual beli / kerjasama	2.00	tiap sertifikat	Rp 250,000.00	Rp 500,000.00	
Biaya Surat Kuasa Jual	24.00	tiap kavling	Rp 100,000.00	Rp 2,400,000.00	
Akta Jual Beli / AJB	-	tiap sertifikat	Rp 550,000.00	Rp -	
BPHHT ---> 5% x (NJOPI - 15 juta)	-	tiap sertifikat	Rp -	Rp -	
PHPT ---> 5% x NJOPI	-	tiap sertifikat	Rp -	Rp -	
PERIZINAN					
IPT / IPPT	1.00	NJOPI	3.50%	Rp 14,107,343.25	
Penggabungan sertifikat	2.00	tiap sertifikat	Rp 1,000,000.00	Rp 2,000,000.00	
Pemecahan sertifikat	24.00	tiap sertifikat	Rp 1,200,000.00	Rp 28,800,000.00	
IMB	24.00	tiap kavling	Rp 350,000.00	Rp 8,400,000.00	
Tak Terduga / taktis	24.00	tiap kavling	Rp 150,000.00	Rp 3,600,000.00	
LEGALITAS PENJUALAN KAVLING					
Akta Jual Beli / AJB	24.00	tiap kavling	Rp 750,000.00	Rp 18,000,000.00	
BPHHT ---> 5% x (NJOPI - 15 juta)	24.00	tiap sertifikat	Rp 808,472.81	Rp 19,403,347.50	
PPH ---> 5% x NJOPI	24.00	tiap sertifikat	Rp 839,722.81	Rp 20,153,347.50	
				Rp	117,364,038.25
PEKERJAAN FISIK FASILITAS UMUM					
pondasi dan pagar	314.00	tiap m ¹	Rp 325,000.00	Rp 102,050,000.00	
urugan dan jalan	631.85	tiap m ³	Rp 18,250.00	Rp 29,781,262.50	
jalan paving blok	652.59	tiap m ²	Rp 45,000.00	Rp 29,366,433.00	
drainase terbuka	314.00	tiap m ¹	Rp 35,000.00	Rp 10,990,000.00	
jaringan listrik	2.00	tiap tiang	Rp 7,500,000.00	Rp 15,000,000.00	
penerangan jalan	2.00	tiap unit	Rp 225,000.00	Rp 450,000.00	
taman dan lingkungan	1.00	ls	Rp 1,500,000.00	Rp 1,500,000.00	
				Rp	189,137,695.50
HPP efektif tanah	Rp 449,973.70				
HPP efektif non fisik proyek	Rp 44,947.90				
HPP efektif fisik proyek	Rp 72,435.67				
				Rp	567,357.28
				Total	Rp 1,481,433,733.75
				HPP tanah	Rp 567,357.28

ANALISA KELAYAKAN PROYEK

BIAYA BANGUNAN RUMAH

Bangunan standar	Rp 900.000,00	tiap m ² bangunan
Fasilitas bangunan	Rp 150.000,00	tiap m ² bangunan
Harga bangunan	Rp 1.050.000,00	tiap m ² bangunan

Nomor kavling	Luas kavling (m.2)	Luas bangunan	Harga tanah kavling	Biaya konstruksi	Harga pokok produksi	TARGET HARGA JUAL AKHIR				
						PROFIT 20%	PROFIT 30%	PROFIT 40%	PROFIT 50%	PROFIT 60%
Taman										
1 1A	124.61	70.00	70,699,127.81	73,500,000.00	144,199,127.81	173,038,953.37	187,458,866.15	201,878,778.93	216,298,691.71	230,718,604.49
2 1B	102.19	55.00	57,978,240.10	57,750,000.00	115,728,240.10	138,873,888.12	150,446,712.13	162,019,536.14	173,592,360.15	185,165,184.16
3 1C	103.07	55.00	58,477,514.50	57,750,000.00	116,227,514.50	139,473,017.40	151,095,768.85	162,718,520.31	174,341,271.76	185,964,023.21
4 1D	103.84	55.00	58,914,379.61	57,750,000.00	116,664,379.61	139,997,255.53	151,663,693.49	163,330,131.45	174,996,569.41	186,663,007.37
5 1E	103.73	55.00	58,851,970.31	57,750,000.00	116,601,970.31	139,922,364.37	151,582,561.40	163,242,758.43	174,902,955.46	186,563,152.49
6 1F	103.62	55.00	58,789,561.01	57,750,000.00	116,539,561.01	139,847,473.21	151,501,429.31	163,155,385.41	174,805,341.51	186,463,297.61
7 1G	122.33	55.00	69,404,815.65	68,250,000.00	137,654,815.65	165,185,778.78	178,951,260.35	192,716,741.91	206,462,223.48	220,247,705.04
Simpangan										
8 1H	119.86	65.00	68,003,443.18	68,250,000.00	136,253,443.18	163,504,131.81	177,129,476.13	190,754,820.45	204,380,164.77	218,005,509.09
9 1I	101.75	55.00	57,728,602.90	57,750,000.00	115,478,602.90	138,574,323.48	150,122,183.77	161,670,044.06	173,217,904.35	184,765,764.64
10 1J	101.97	55.00	57,853,421.50	57,750,000.00	115,603,421.50	138,724,105.80	150,284,447.95	161,844,790.10	173,405,132.25	184,965,474.40
11 1K	92.90	45.00	52,707,491.00	47,250,000.00	99,957,491.00	119,948,989.20	129,944,738.30	139,940,487.40	149,936,236.50	159,931,985.60
12 1L	125.69	65.00	71,306,299.32	68,250,000.00	139,558,299.32	167,469,959.18	181,425,789.11	195,381,619.04	209,337,448.97	223,203,278.90
Taman										
1 2A	124.61	70.00	70,699,127.81	73,500,000.00	144,199,127.81	173,038,953.37	187,458,866.15	201,878,778.93	216,298,691.71	230,718,604.49
2 2B	102.19	55.00	57,978,240.10	57,750,000.00	115,728,240.10	138,873,888.12	150,446,712.13	162,019,536.14	173,592,360.15	185,165,184.16
3 2C	103.07	55.00	58,477,514.50	57,750,000.00	116,227,514.50	139,473,017.40	151,095,768.85	162,718,520.31	174,341,271.76	185,964,023.21
4 2D	103.84	55.00	58,914,379.61	57,750,000.00	116,664,379.61	139,997,255.53	151,663,693.49	163,330,131.45	174,996,569.41	186,663,007.37
5 2E	103.73	55.00	58,851,970.31	57,750,000.00	116,601,970.31	139,922,364.37	151,582,561.40	163,242,758.43	174,902,955.46	186,563,152.49
6 2F	103.62	55.00	58,789,561.01	57,750,000.00	116,539,561.01	139,847,473.21	151,501,429.31	163,155,385.41	174,809,341.51	186,463,297.61
7 2G	122.33	65.00	69,404,815.65	68,250,000.00	137,654,815.65	165,185,778.78	178,951,260.35	192,716,741.91	206,462,223.48	220,247,705.04
Simpangan										
8 2H	119.86	65.00	68,003,443.18	68,250,000.00	136,253,443.18	163,504,131.81	177,129,476.13	190,754,820.45	204,360,164.77	218,005,509.09
9 2I	101.75	55.00	57,728,602.90	57,750,000.00	115,478,602.90	138,574,323.48	150,122,183.77	161,670,044.06	173,217,904.35	184,765,764.64
10 2J	101.97	55.00	57,853,421.50	57,750,000.00	115,603,421.50	138,724,105.80	150,284,447.95	161,844,790.10	173,405,132.25	184,965,474.40
11 2K	92.90	45.00	52,707,491.00	47,250,000.00	99,957,491.00	119,948,989.20	129,944,738.30	139,940,487.40	149,936,236.50	159,931,985.60
12 2L	125.69	65.00	71,308,299.32	68,250,000.00	139,558,299.32	167,469,959.18	181,425,789.11	195,381,619.04	209,337,448.97	223,293,278.90
TOTAL	2,611.11	1,390.00	1,481,433,733.75	1,459,500,000.00	2,940,933,733.75	3,529,120,480.50	3,823,213,853.88	4,117,307,227.25	4,411,400,600.63	4,705,493,974.00

PREDIKSI AKHIR

	ANALISA KEUNTUNGAN	BIAYA PEMASARAN 2,5 %	ANALISA PROFIT BERSIH	BAGI HASIL	
				DEVELOPER 55 %	INVESTOR 45 %
Nilai Keuntungan dengan harga jual 1.20 x harga pokok produksi	Rp 588,186,746.75	Rp 14,704,668.67	Rp 573,482,078.08	Rp 315,415,142.94	Rp 258,066,935.14
Nilai Keuntungan dengan harga jual 1.30 x harga pokok produksi	Rp 882,280,120.13	Rp 22,057,003.00	Rp 860,223,117.12	Rp 473,122,714.42	Rp 387,100,402.70
Nilai Keuntungan dengan harga jual 1.40 x harga pokok produksi	Rp 1,176,373,493.50	Rp 29,409,337.34	Rp 1,146,964,156.16	Rp 630,830,285.89	Rp 516,133,870.27
Nilai Keuntungan dengan harga jual 1.50 x harga pokok produksi	Rp 1,470,466,866.88	Rp 36,761,671.67	Rp 1,433,705,195.20	Rp 788,537,857.36	Rp 645,167,337.84
Nilai Keuntungan dengan harga jual 1.60 x harga pokok produksi	Rp 1,764,560,240.25	Rp 44,114,006.01	Rp 1,720,446,234.24	Rp 946,245,428.83	Rp 774,200,805.41

Uraian minimal yang harus dicantumkan adalah di harga jual dengan keuntungan 30 %

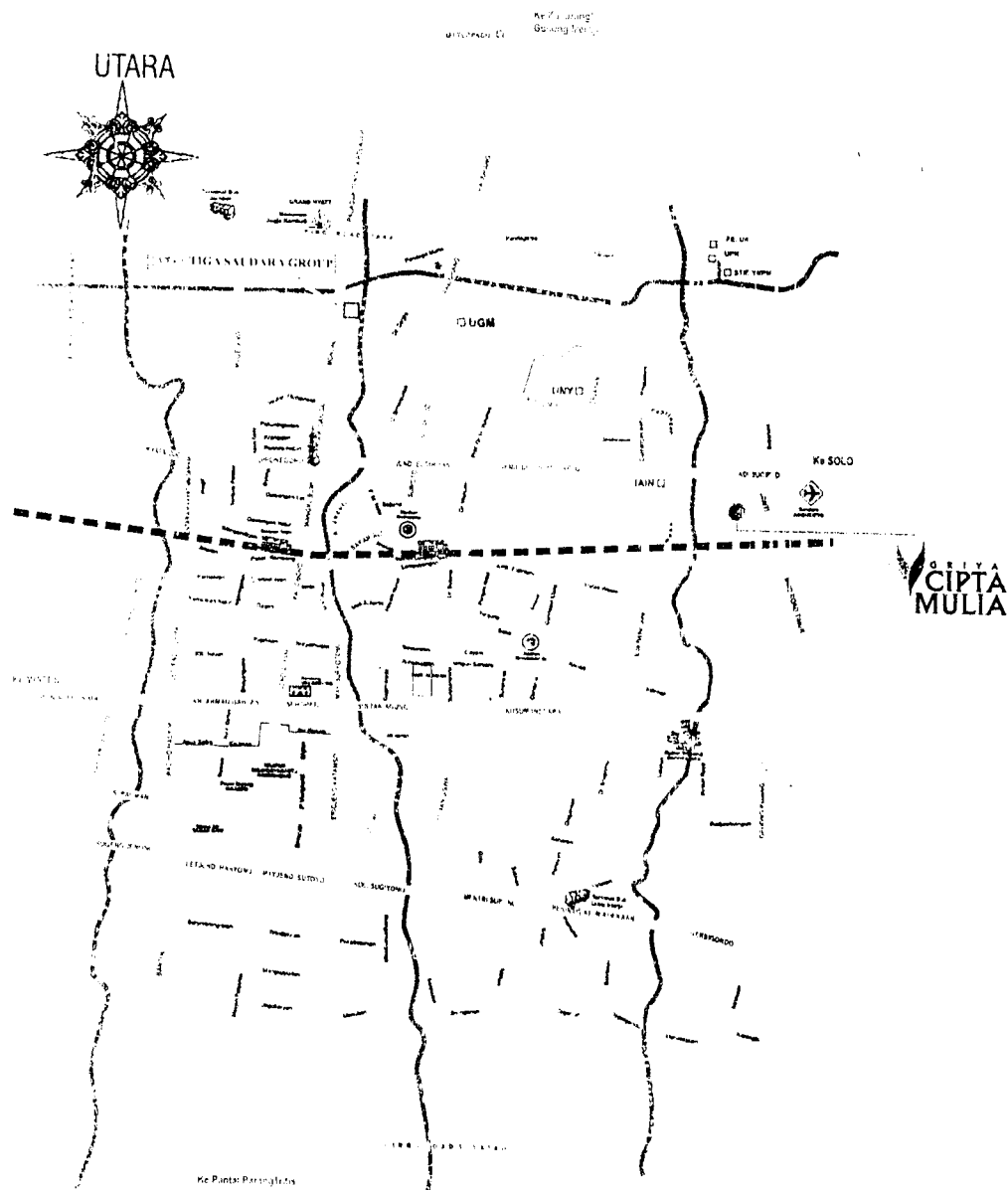
Rp 387,100,402.70

LAMPIRAN PROYEK

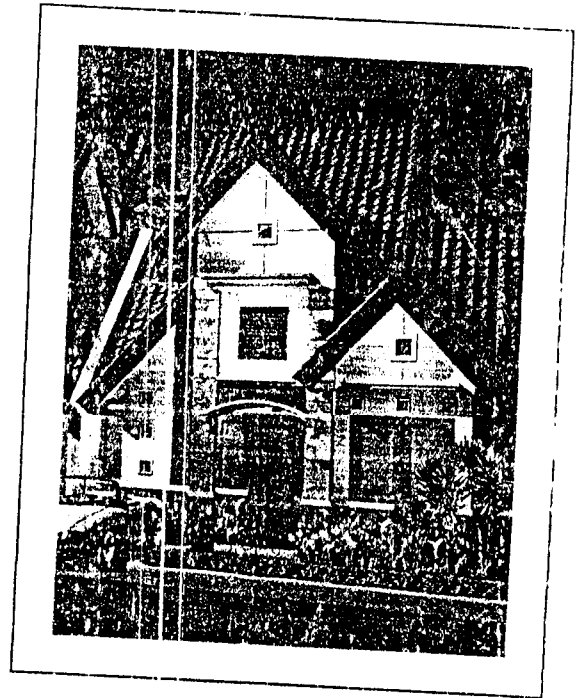


Jl. Solo Depok Catur Tunggal Sleman Yogyakarta
(Selatan Hotel Sriwedari)

PETA LOKASI



KONSEP RUMAH



**PERUMAHAN
GAJAH MADA ASRI**

STIMASI KALKULASI BISNIS (PARAMETER PENGEMBANGAN)

ERUMAHAN : GAJAH MADA ASRI

Lampiran 4

A. AREAL & PERUNTUKAN TANAH

Luas Tanah Total	±	4,100 m ²
Peruntukan :		
Luas Kawasan	31%	1,256 m ²
Luas Kavling Efektif	69%	2,844 m ²
	100%	4,100 m ²

Komposisi Luasan Bangunan & Tanah :				Luas Bangunan	Kav. Efektive	
Type	45 / 112	2 unit		90	224	Semi Estate
Type	60 / 120	2 unit		120	240	Semi Estate
Type pjg	70 / 140	4 unit		280	560	Semi Estate
Type	80 / 160	2 unit		160	320	Semi Estate
Type	100 / 140	2 unit		200	280	Semi Estate
Type pjg	120 / 160	2 unit		240	320	Semi Estate
Type pjg	120 / 180	4 unit		480	720	Semi Estate
Type pjg	150 / 180	1 unit		150	180	Semi Estate
Jumlah		19 unit		1,720 m²	2,844 m²	

B. ESTIMASI -- KALKULASI BISNIS

PENGELUARAN

Pembelian Tanah	4,100 m ²	185,000	756,500,000
Pematangan lahan fisik (infrastruktur)	4,100 m ²	30,000	1,230,000
Sarana Kawasan (Fasos:open space,gedung,pos jaga)	35 m ²	250,000	8,750,000
Persiapan & Perencanaan	19 unit	350,000	6,650,000
Penunjang (prinsip,lokasi,siteplan,IMB,pecah,sertifikat)	19 unit	2,000,000	38,000,000
Konstruksi			
Type	45 / 112	90 m ²	1,000,000
Type	60 / 120	120 m ²	1,000,000
Type	70 / 140	280 m ²	1,000,000
Type	80 / 160	160 m ²	1,000,000
Type	100 / 140	200 m ²	950,000
Type pjg	120 / 160	240 m ²	950,000
Type pjg	120 / 180	480 m ²	950,000
0	150 / 180	150 m ²	900,000
Type	0 / 0	- m ²	900,000
Overhead (Operasioanal)	12 bln	20,000,000	240,000,000
Pemasaran	1.00%	Total Omzet	35,672,184
Biaya Lain	0.30%	Beban Konstruksi	4,977,000
Pajak Perolehan Tanah	5.00%	Beban Tanah	44,730,000
Bunga Bank Selama 3 Thn	16.00%	5,000,000,000	-
Total Biaya			2,919,309,184

PEMASUKAN (OMZET PENJUALAN)

Type	45 / 112	2 unit x Per Unit Rp	112,124,900	224,249,800
Type	60 / 120	2 unit x Per Unit Rp	134,833,200	269,666,400
Type	70 / 140	4 unit x Per Unit Rp	157,305,400	629,221,600
Type	80 / 160	2 unit x Per Unit Rp	179,777,600	359,555,200
Type	100 / 140	2 unit x Per Unit Rp	194,722,000	389,444,000
Type	120 / 160	2 unit x Per Unit Rp	229,666,400	459,332,800
Type	120 / 180	4 unit x Per Unit Rp	239,666,400	958,665,600
Type	150 / 180	1 unit x Per Unit Rp	277,083,000	277,083,000
Type	0 / 0	- unit x Per Unit Rp	-	-
19 unit		Total Omzet	3,567,218,400	

S A L D O

Performance Usaha

647,909,216

RENCANA ANGGARAN PELAKSANAAN R/A P. KAWASAN GAJAH MADA ASRI

Lampiran 4

NUSA FUNICON
GYAR ART A

GAJAH MADA ASRI

Rp172.155.292,11		Rp		41.989,10		1,000		4.100,00		M2	
JENIS MATERIAL		SAT	VOL	FAKTOR	KERUP MAT	HARGA SAT UPAN TENAGA	JUMLAH UPAN TENAGA	HARGA SAT MATERIAL	JUMLAH HARGA MAT	JUMLAH UPAN TENAGA	SPESIFIKASI
PEK. PERSIAPAN			Rp989.510,00	0,68%							
Bowplank seluruh pekerjaan		m	204			2,750	561,000				
a kayu tahun 2/15				0,003	0,01			365,000	223,380		
b kayu tahun 5/7				0,002	0,01			365,000	148,920		
c paku 5cm				0,037	7,55			7,500	56,810		
							561,000		428,910	989,910	0,57%
PEK. TAMBAN			Rp2.583.500,00	44,76%							
Batu kali		m3	185,6			8,000	1,044,480			1,044,480	0,60%
Batu kali pondasi kawat		m3	185,6		95,00	7,520	837,600			837,600	0,44%
Batu kali pondasi kawat		m3	185,6			1,000					0,00%
Batu kali pondasi kawat		m3	185,6			8,000	537,280			537,280	0,27%
Urug tanah kawasan		m3	4,022					17,500	70,385,000	70,385,000	42,51%
Urug pasir Talud		m3	20,40	1,200	24,48	2,000	40,800	35,000	856,800	897,600	0,52%
Urug Pasir pondasi kawat		m3	7,92	1,200	9,58	2,000	15,960	35,000	355,160	351,120	0,20%
dan tepi talud											
PEK. PASANGAN			Rp14.513.512,95	26,10%							
Pas Batu kali seluruh drainase		m3	20,4			35,000	131,250				
a batu kali		m3		1,200	4,5			37,500	164,750		
b pc		m3		0,950	3,6			23,500	83,719		
c pasir		m3		0,200	0,75			33,000	24,750		
							131,250		277,219	408,469	0,23%
Pas seluruh drainase		m3	20,4			4,000	900,000				
a bs beton d 300 mm		m3		1,020	201,00			21,000	4,890,000		
b kapur pasang		m3		0,002	0,40			97,500	39,000		
c pc		m3		0,024	4,80			23,500	112,800		
d pasir		m3		0,005	1,00			33,000	33,000		
							900,000		5,080,800	5,080,800	3,04%
Pas Batu kali Talud		m3	185,6			35,000	6,497,400				
a batu kali		m3		1,200	222,8			37,500	8,353,800		
b kapur pasang		m3		0,075	13,9			97,500	1,357,493		
c pc		m3		0,950	176,4			23,500	4,144,413		
d pasir		m3		0,200	37,1			33,000	1,225,224		
							6,497,400		15,080,930	21,578,330	12,53%
Pas Batu kali Pondasi		m3	6,42			35,000	2,420,600				
a batu kali		m3		1,200	82,99			37,500	3,112,200		
b kapur pasang		m3		0,075	5,19			97,500	505,733		
c pc		m3		0,950	65,70			23,500	1,243,867		
d pasir		m3		0,200	13,83			33,000	426,450		
							2,420,600		5,618,195	6,038,195	3,67%
Pas Batu kali Pondasi		m3	6,42			35,000	1,107,000				
a Batu kali		m3		1,200	4,819,50			37,500	1,024,375		
b pc		m3		1,100	40,39			23,500	449,512		
c kapur		m3		0,045	1,65			97,500	161,100		
d pasir		m3		0,070	29,95			33,000	167,700		
							1,107,000		1,824,195	6,038,195	3,67%
PEK. BETON											
PEK. BETON PONDASI			Rp19.292.391,27	6,04%							
Batu prastis 120x120x120		m3	1,24			120,000	167,660				
a Batu prastis dia2		m3		15,324	70,00			23,500	1,627,470		
b Pasir pasang dia2		m3		1,043	47,90			9,500	455,099		
c Gamping		m3		2,000	7,34			5,500	47,392		
d kapur pasang		m3		0,125	0,46			365,000	167,535		
e kapur pasang		m3		0,050	1,47			7,500	11,016		
f pasir		m3		0,005	25,00			15,500	5,000,000		
g pasir		m3		0,013	1,59			15,500	10,649		
h pasir		m3		0,012	2,55			15,500	11,100		
							167,660		1,956,161	1,956,161	0,10%
2 Batu prastis 120x120x120		m3	1,24			120,000	167,660				
a Batu prastis dia2		m3		34,783	46,63			23,500	1,095,719		
b Batu prastis dia2		m3		17,391	23,31			9,500	221,475		
c Gamping		m3		2,000	2,68			5,500	14,743		
d kapur pasang		m3		0,125	0,17			365,000	61,181		
e pasir		m3		0,400	0,54			7,500	4,022		
f pasir		m3		0,500	8,71			23,500	204,762		
g pasir		m3		0,433	0,58			15,500	19,155		
h pasir		m3		0,722	0,97			42,000	40,650		
							167,660		1,811,688	1,811,688	0,10%
3 Batu prastis 120x120x120		m3	1,24			120,000	167,660				
a Batu prastis dia2		m3		11,280	17,72			23,500	500,160		
b Batu prastis dia2		m3		2,000	6,340			9,500	600,000		
c Gamping		m3		1,000	7,34			5,500	40,392		
d kapur pasang		m3		0,125	0,46			365,000	167,535		
e pasir		m3		0,400	1,47			7,500	11,016		
f pasir		m3		0,500	23,67			23,500	590,898		
g pasir		m3		0,433	1,59			15,500	19,155		
h pasir		m3		0,722	2,55			42,000	111,350		
							167,660		1,811,688	1,811,688	0,10%

JENIS MATERIAL	SAT	VOL	FAKTOR	KEBUT MAT	HARGA SAT UPAN TENAGA	JUMLAH UPAN TENAGA	HARGA SAT MATERIAL	JUMLAH HARGA MAT	JUMLAH / PEKERJAAN	REMARK
1. Beton PLAT TUTUP BAK KONTROL	m3	0.42			125,000	52,813				
a. Besi beton dia 8	btg		12.000	5.07			23,500	119,145		
b. Besi beton dia 8	btg									
c. Bindat	kg		3.000	1.27			5,000	6,338		
d. Kayu tahanan	m3		0.500	0.21			265,000	55,981		
e. paku	kg		2.030	0.83			7,500	6,433		
f. pasir	m3		6.000	2.54			23,500	59,573		
g. kerikil	m3		0.433	0.18			33,000	6,037		
			0.722	0.31			42,000	12,812		
PE-1. ELASTER & ACIAN		Rp6,963,001.00	4.04%			62,813		268,318	319,130	0.1%
Plesier Jalan sektion	m2	24			3,500	84,000				
a. pc	zak		0.054	1.30			23,500	30,456		
b. kapur	m3		0.003	0.07			97,500	7,020		
c. pasir	m3		0.022	0.53			33,000	17,424		
						84,000		54,900	138,900	
Plesier Dinding kawasan	m2	612			3,500	2,142,000				0.021
a. pc	zak		0.054	33.05			23,500	776,628		
b. kapur	m3		0.003	1.84			97,500	179,010		
c. pasir	m3		0.022	13.46			33,000	444,312		
						2,142,000		1,399,960	3,541,960	
Sponeng/tali air Selokan	m1	8			1,250	9,375				2.057
a. pc	zak		0.008	0.08			23,500	1,410		
						9,375		1,410	10,785	0.003
Sponeng/tali air Dinding	m1	135.0			2,500	340,000				
a. pc	zak		0.012	1.63			23,500	34,352		
						340,000		38,362	378,362	0.270
Acian dalam selokan	m2	24			2,500	60,000				
a. pc	zak		0.027	0.65			23,500	15,228		
b. kapur	m3		0.003	0.07			97,500	7,020		
c. kuas 4#	bj		0.029	0.70			5,500	3,828		
						60,000		26,076	86,076	0.000
Acian Dinding	m2	612			3,500	2,142,000				
a. pc	zak		0.027	16.52			23,500	368,314		
b. kapur	m3		0.003	1.84			97,500	179,010		
c. kuas 4#	bj		0.029	17.75			5,500	97,614		
						2,142,000		664,938	2,806,938	1.000
JALAN KAWASAN		Rp16,009,292.00	10.61%							
Jalan Kawasan aspal	m2	696								
a. Penetrasi aspal	m2		1.000	6.96			22,000	15,312,000		
b. base coarse										
c. sub base coarse										
Pelatang kansekan	m1	463.5			2,500	1,158,750				
a. kanvas	bj		2.50	1158.75			1,250	1,448,438		
b. pc	zak		0.010	4.64			23,500	100,920		
c. pasir	m3		0.004	1.85			33,000	61,182		
						1,158,750		1,618,542	2,777,292	10.000
PEK. CAT		Rp5,633,014.91	3.27%							
Cat Dinding	m2	696			6,000	4,005,816.16				
a. cat tembok	m2		0.000	133.5			5,000	900,164		
b. cat tembok	m2		0.000	20.0			1,000	30,000		
c. cat tembok	m2		0.180	120.2			6,000	721,047		
d. cat tembok	bj		0.019	12.7			1,750	25,199		
e. kuas 4#	bj		0.013	9.62			5,500	47,728		
						4,005,816.16		1,627,197	5,633,014.91	0.000
PEK. LISTRIK		Rp0.00	0.00%							
Titik pengumpulan Masuk	4 unit		1.000				45,000			
Titik saklar ganda	1 unit		1.000				40,000			
										0.000
PEK. SARANA LAIN		Rp0,000,000.00	4.76%							
BTLP KAWASAN	ls	2.500	1.000	0.03			328,000,000	8,200,000	8,200,000	
										4.760
JUMLAH RAP						24,977,372.47		147,177,919.7	172,155,292.1	100%
Persentase Upah Tenaga	Rp		6,092.04	14.61%						
Persentase Material	Rp		35,897.05	85.49%						
							TOTAL RAP	Rp	172,155,292.13	
							PERSENTASE		100%	

22.000
 3.013.053
 17.500
 15.312.000
 3.013.053
 73.183.000

PERUMAHAN
GRIYA PESONA ANGGREK

PROYEK PROPOSAL PENAWARAN KERJASAMA

Griya PESONA ANGGREK

PENGANTAR

Rasa aman dan kenyamanan dalam menjalani aktivitas kehidupan merupakan impian bagi setiap orang, dan kedua hal tersebut dapat digapai di Yogyakarta. Oleh karena itu Yogyakarta merupakan salah satu tujuan utama untuk berinvestasi Rumah Tinggal.

Sisi lain predikat sebagai kota budaya dan pelajar menjadikan daya tarik sendiri bagi Yogyakarta dalam beramai-ramai berinvestasi rumah tinggal. Pertimbangan utama selain Rumah Tinggal sebagai kebutuhan Primer bagi kehidupan, kelak bila memiliki rumah di Yogyakarta bisa dijadikan tempat tinggal guna menempuh pendidikan (anak maupun saudara), lebih dari itu bisa di sewakan, yang memang permintaan akan kebutuhan "rumah sewa" di Yogyakarta semakin bertambah.

Bila diamati Perkembangan Perumahan di Wilayah Kabupaten Sleman dimana banyak bermukim Perguruan Tinggi Negeri maupun Swasta, awal mulanya dimulai **Wilayah Barat** yakni Tugu Ke Barat yang meliputi sepanjang jalan Godean (baik utara maupun Selatan Jalan).

Kemudian disusul **Wilayah Timur**, Tugu Ke Timur tepatnya meliputi sepanjang Ring Road Utara, dimulai dari Monjali hingga Jalan Solo, khususnya sebelah utara Ring Road.

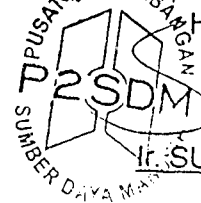
Wilayah barat terlihat sudah mencapai titik jenuh, volume lalu lintas harian sudah sangat "tidak muat" menampung derasnya jumlah kendaraan yang melewati akibat banyaknya permukiman, sehingga masyarakat mulai tertarik ke Wilayah Timur. Demikian juga banyak investor mulai melirik ke Wilayah Timur, selain harga tanah yang masih terjangkau.

Disamping itu, saat ini Kalangan Developer banyak yang menggarap rumah menengah ke atas, dengan parameter luas bangunan $\geq 120 \text{ M}^2$ dan bertingkat. Sedangkan Bangunan dengan Type-45 hingga Type-70 an jarang yang menyediakan lagi, jika ada pun kualitasnya jauh dibawah layak.

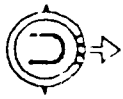
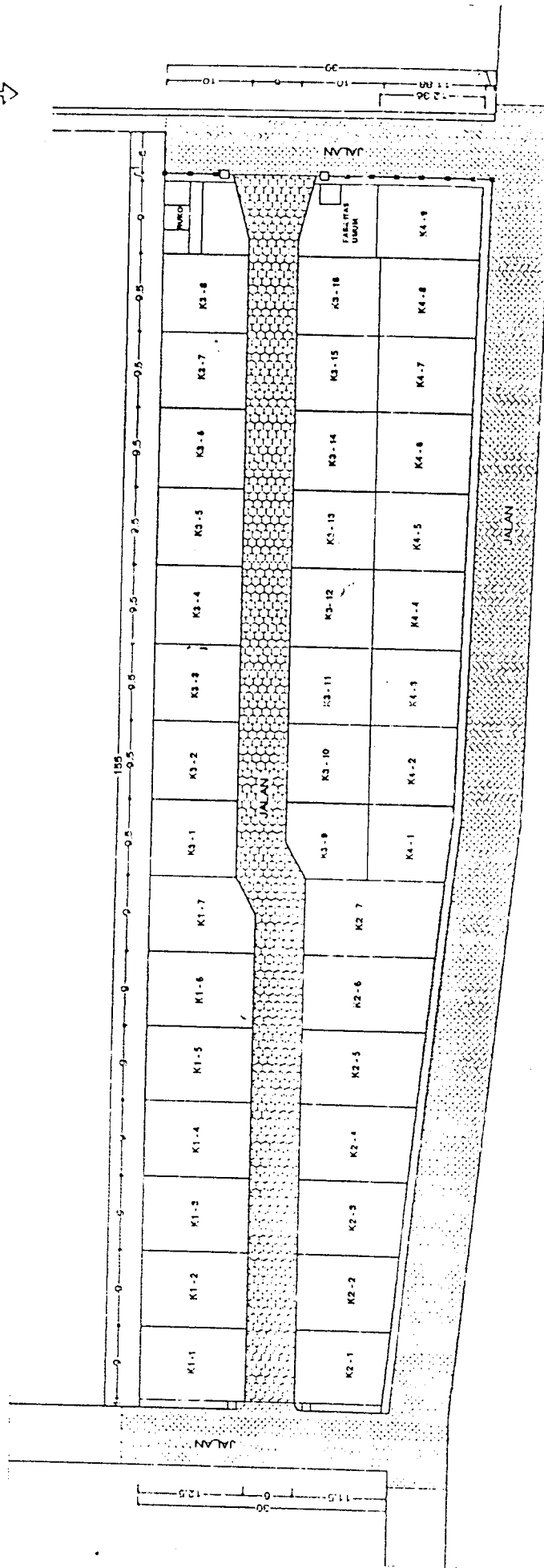
Oleh karena itu Penyediaan Rumah Type 45 M^2 hingga 70 M^2 merupakan ajang menarik untuk sebuah investasi, terlebih dukungan KPR tersedia hampir disemua Perbankan.

Serangkaian argumentasi inilah Proposal ini kami ajukan, untuk dapat melakukan kerjasama dengan sebaik-baiknya.

Yogyakarta, Oktober 2004
Hormat kami,


Ir. SUPRIYATNO
Direktur

P2SDM SENS
0274 - 524 129
081 2278 0333



SITE PLAN

LUAS TANAH	= 5566 M ²
LUAS KAPLING	= 4070.39 M ²
LUAS JALAN & FASILITAS UMUM	= 1486.62 M ²

0 10M 20M

***PERHITUNGAN
BERBAGAI VARIABEL
INVESTASI***

ANALISA INVESTASI**A. PEMBEBASAN TANAH**

NO.	URAIAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
A	TANAH				
1	Pembebasan Tanah	M2	5,534.50	198,000.0	1,095,831,000.0
2	Akta Notaris	Ls.	1.00	8,000,000.0	8,000,000.0
3	Izin Prinsip dll.	Ls.	1.00	27,000,000.0	27,000,000.0
SUB TOTAL =					1,130,831,000.0

B. INFRASTRUKTUR

NO.	URAIAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
B	INFRASTRUKTUR				
1	Pondasi Keliling	M3	490.00	200,000.0	98,000,000.0
2	Drainasi Internal	M	300.00	25,000.0	7,500,000.0
3	Gorong-Gorong (Penutup Beton Bertulang)	M3	4.32	1,500,000.0	6,480,000.0
4	Paving Blok	M2	2,480.00	50,000.0	124,000,000.0
5	Penutup Saluran Tias Kav. (Beton Bertulang)	M3	41.23	1,200,000.0	49,476,000.0
6	Konstruksi Pintu Gerbang	LS	2.00	4,000,000.0	8,000,000.0
7	Urugan Tanah	M3	2,673.75	22,000.0	58,822,500.0
8	Penarikan Jari Jaga & Tiang Listrik	LS	1.00	3,000,000.0	3,000,000.0
9	Travo Listrik PLN	UNIT	2.00	27,000,000.0	54,000,000.0
SUB TOTAL =					409,272,500.0

OPERASIONAL KANTOR & MARKETING

NO.	URAIAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
C	OPERASIONAL KANTOR & MARKETING				
1	Kontrak Kantor	Bln	12.00	1,500,000.0	18,000,000.0
2	Fasilitas & Meubelair	Ls.	1.00	10,000,000.0	10,000,000.0
3	Gaji Pegawai (Rutin)	Bln	12.00	3,500,000.0	42,000,000.0
4	Pengeluaran Rutin	Bln	12.00	750,000.0	9,000,000.0
5	Marketing				
	a. Papan Nama (1 unit) & Penunjuk Lokasi (2 unit)	unit	3.00	1,000,000.0	3,000,000.0
	b. Cetak Brosur	lbr	3,000.00	1,000.0	3,000,000.0
	c. Pameran	Kali	4.00	7,000,000.0	28,000,000.0
	d. Iklan Rutin di Koran	Bln	12.00	1,500,000.0	18,000,000.0
SUB TOTAL =					131,000,000.0

D. FIABILITY STUDY & ENGINEERING STUDY

NO.	URAIAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
D	FIABILITY STUDY & ENGINEERING STUDY Meliputi : 1. Study Kelayaan 2. Pengukuran 3. Perencanaan Bangunan (5 Type Bangunan) 4. Perencanaan Kawasan.	Prosen	5.00	1,671,103,500.0	83,555,175.0
SUB TOTAL =					83,555,175.0

REKAPITULASI

NO.	URAIAN	BOBOT (%)	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
A	TANAH	64.45	1,130,831,000.0	
B	INFRASTRUKTUR	23.32	409,272,500.0	
C	OPERASIONAL KANTOR & MARKETING	7.47	131,000,000.0	
D	FIABILITY STUDY & ENGINEERING STUDY	4.76	83,555,175.0	
		100.00	SUB TOTAL =	1,754,658,675.0

PERUMAHAN

TIARA CITRA

ANALISA INVESTASI

→ TIARA CITRA

A. PEMBEBASAN TANAH

NO.	URAIAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
A	TANAH				
1	Pembebasan Tanah	M2	5,945.00	350,000.0	2,080,750,000.0
2	Akta Notaris	ls.	1.00	8,000,000.0	8,000,000.0
3	Izin Prinsip dll.	Ls.	1.00	27,000,000.0	27,000,000.0
SUB TOTAL =					2,115,750,000.0

B. INFRASTRUKTUR

NO.	URAIAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
B	INFRASTRUKTUR				
1	Pondasi Kelling	M3	851.20	180,000.0	153,216,000.0
2	Drainasi Internal	M	311.00	25,000.0	7,775,000.0
3	Gorong-Gorong (Penutup Beton Bertulang)	M3	2.40	1,700,000.0	4,080,000.0
4	Paving Blok Jalan Internal	M2	1,220.00	60,000.0	73,200,000.0
5	Penutup Saluran Tiap Kav. (Beton Bertulang)	M3	32.66	1,200,000.0	39,186,000.0
6	Konstruksi Pintu Gerbang	LS	1.00	10,000,000.0	10,000,000.0
7	Paving Blok Jalan Umum	M2	660.00	30,000.0	19,800,000.0
8	Penarikan Jaringan & Tiang Listrik	LS	1.00	3,000,000.0	3,000,000.0
9	Travo Listrik PLN	UNIT	1.00	27,000,000.0	27,000,000.0
10	Konstruksi Peresapan Air Hujan	M3	0.97	1,200,000.0	1,166,400.0
SUB TOTAL =					338,423,400.0

C. OPERASIONAL KANTOR & MARKETING

NO.	URAIAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
C	OPERASIONAL KANTOR & MARKETING				
1	Kontrak Kantor	Bln	12.00	500,000.0	6,000,000.0
2	Fasilitas & Meubelir	Ls	1.00	10,000,000.0	10,000,000.0
3	Gaji Pegawai (Rutin)	Bln	12.00	3,500,000.0	42,000,000.0
4	Pengeluaran Rutin	Bln	12.00	750,000.0	9,000,000.0
5	Marketing				
a.	Papan Nama (1 unit) & Penunjuk Lokasi (2 unit)	unit	2.00	1,000,000.0	2,000,000.0
b.	Cetak Brosur	lbr	3,000.00	1,550.0	4,650,000.0
c.	Pameran	Kali	4.00	7,000,000.0	28,000,000.0
d.	Iklan Rutin di Koran	Bln	12.00	1,500,000.0	18,000,000.0
SUB TOTAL =					119,650,000.0

D. FIABILITY STUDY & ENGINEERING STUDY

NO	URAIAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
D	FIABILITY STUDY & ENGINEERING STUDY Meliputi : 1. Study Kelayaan 2. Pengukuran 3. Perencanaan Bangunan (5 Type Bangunan) 4. Perencanaan Kawasan.	Prosen	2.50	2,573,823,400.0	64,345,585.0
SUB TOTAL =					64,345,585.0

REKAPITULASI

NO.	URAIAN	BOBOT (%)	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
A	TANAH	80.20	2,115,750,000.0	
B	INFRASTRUKTUR	12.83	338,423,400.0	
C	OPERASIONAL KANTOR & MARKETING	4.54	119,650,000.0	
D	FIABILITY STUDY & ENGINEERING STUDY	2.44	64,345,585.0	
		100.00	SUB TOTAL =	2,638,168,985.0

Lampiran 4

A. LUAS TANAH	M2	5,945.00
B. LUAS KAV. EFEKTIF	M2	4,481.00

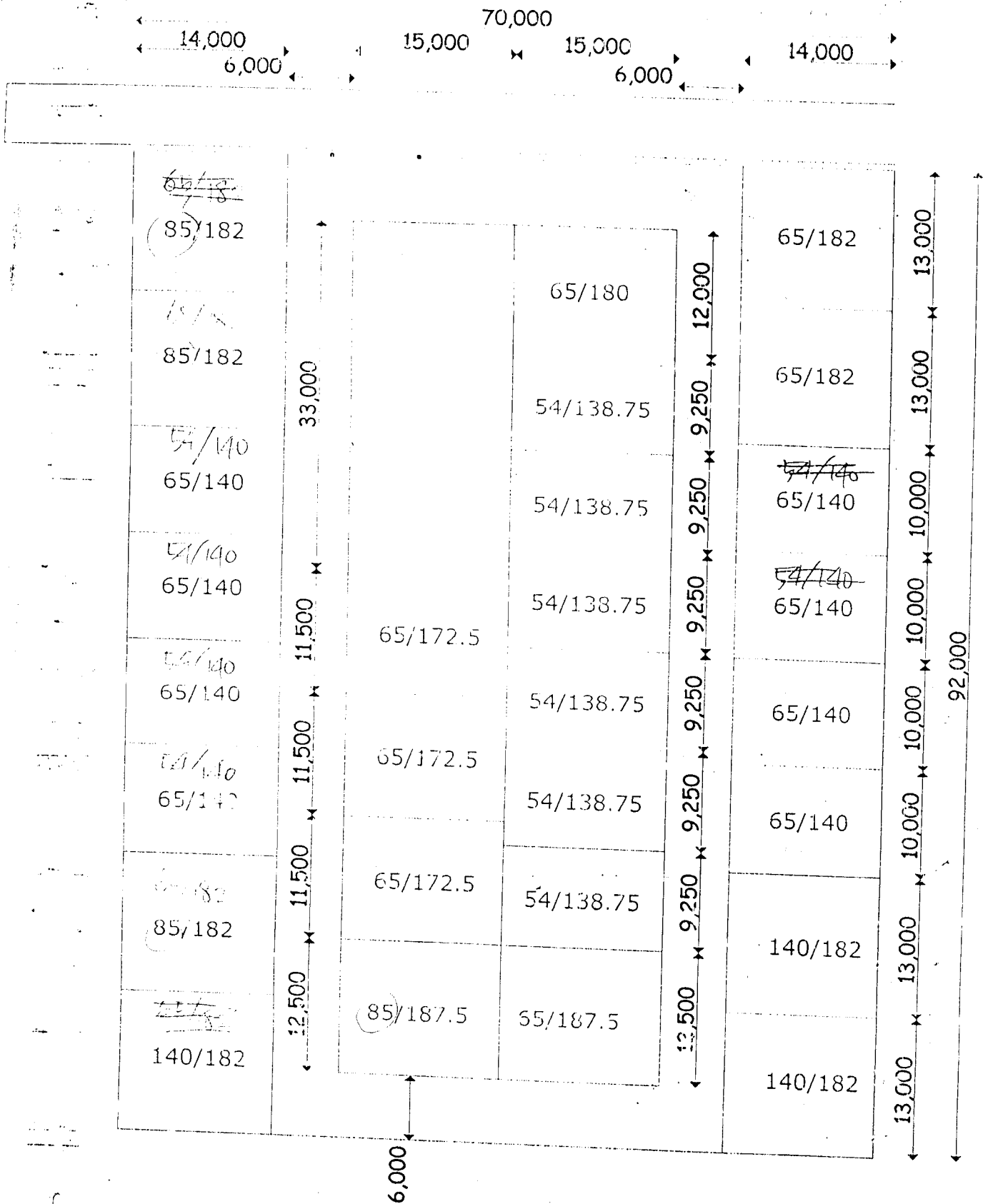
Total Anggaran = 2,638,168,985.0
 Nilai (Rp.) 1 M2 Kav. = 588,745.6 ✓

A. LUAS TANAH	M2	5,945.00
B. LUAS KAV. EFEKTIF	M2	5,945.00

Total Anggaran = 2,080,750,000.0
 Nilai (Rp.) 1 M2 Kav. = 350,000.0 ✓

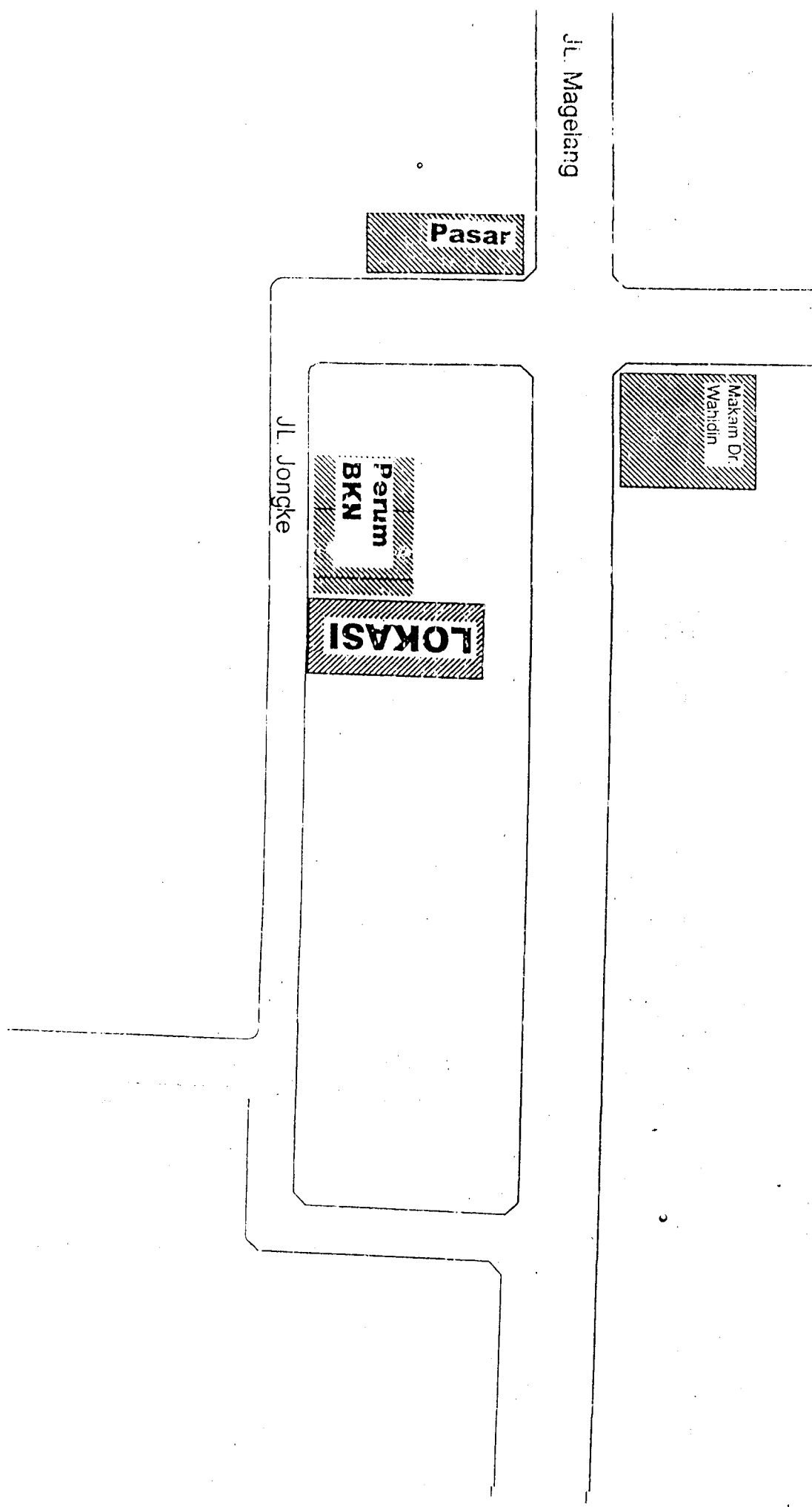
Harga Jual Rumah (Kavling)

Nilai (Rp.) 1 M2 Kav. = 930,745.6



PERUMAHAN

BKN

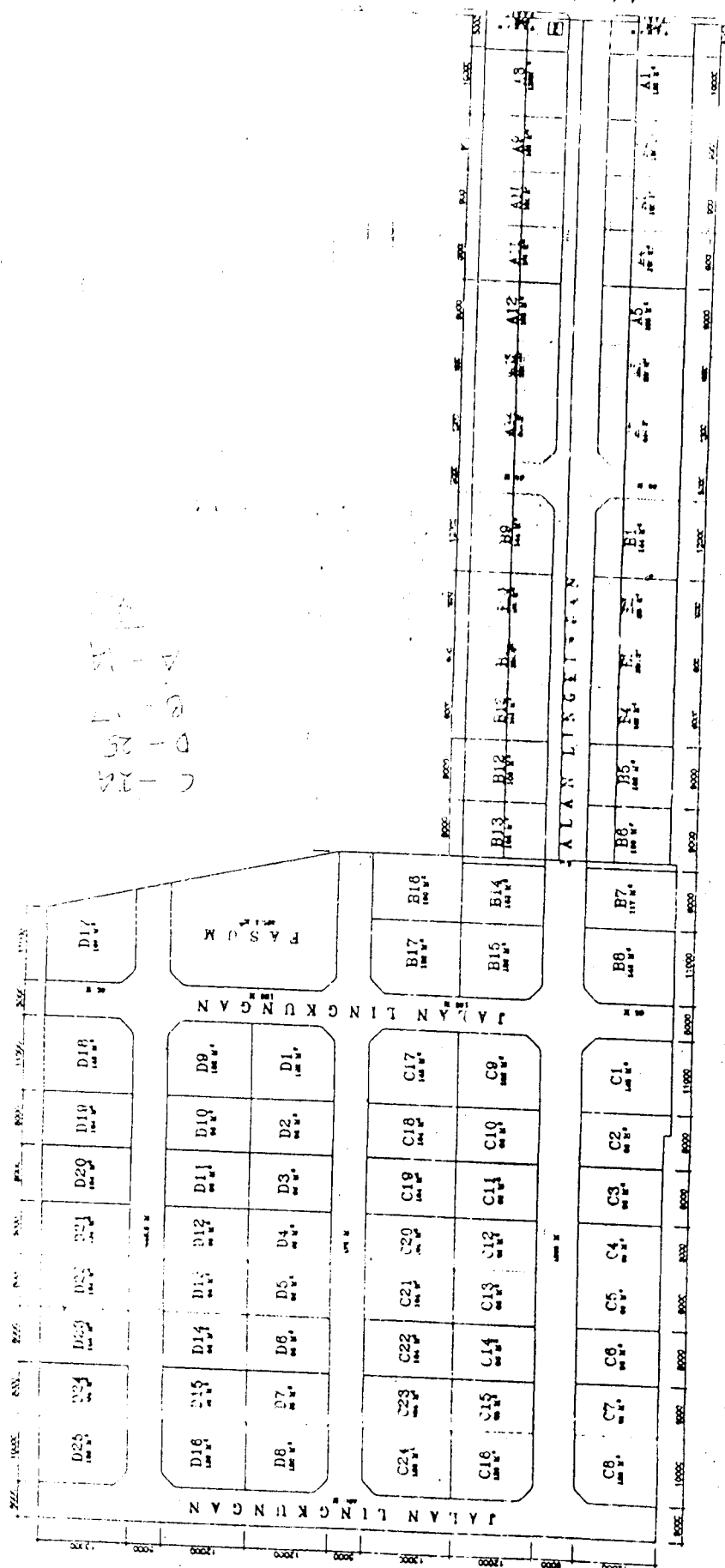


Perumahan PKN

Lampiran 4

ESTIMASI KALKULASI BISNIS

		Volume	harga sat	sat	sub total	total
A PEMBEBASAN LAHAN DAN LEGALITAS						
PEMBEBASAN LAHAN						
Harga dasar per m ² Tanah		13000	Rp 425,000	tiap m ²	Rp 5,525,000,000	Rp 5,620,875,000
Jasa Penghukung		1.50%	Rp 5,525,000,000	harga %	Rp 82,875,000	
Biaya Pokyoro / Pajak Desa		0.50%		NUOP	Rp 13,000,000	
LEGALITAS						
LEGALITAS PEMBELIAN TANAH						
Pendaftaran jual beli / kekasama		2	Rp 500,000	tiap sertifikat	Rp 1,000,000	Rp 63,100,000
Biaya Surat kuasa Jual		81	Rp 100,000	tiap kavling	Rp 8,100,000	
Akta Jual Beli / AJB		81	Rp 750,000	tiap sertifikat	Rp 60,750,000	
PERIZINAN						
IPPT / IPT		1	Rp 0	NUOP	Rp 31,000,000	Rp 121,500,000
Pengalihan Sertifikat		2	Rp 1,000,000	tiap sertifikat	Rp 2,000,000	
Pembelian Sertifikat		31	Rp 1,500,000	tiap sertifikat	Rp 121,500,000	
BAG		81	Rp 500,000	tiap kavling	Rp 40,500,000	
Biaya Tambahan lain terduga		81	Rp 5,500,000	tiap kavling	Rp 445,500,000	
LEGALITAS PEMBELIAN KAVLING						
Akta Jual Beli / AJB		81	Rp 750,000	tiap kavling	Rp 60,750,000	Rp 63,100,000
B. KAWAS LUKTUN						
PONDERASI TANAH PONDASI UMUM						
Pondasi		504	Rp 160,000	tiap m ³	Rp 80,640,000	Rp 1,030,000,000
Bata / Pondasi		13000	Rp 15,000	tiap m ²	Rp 195,000,000	
Pondasi		1020	Rp 37,500	m ²	Rp 38,250,000	
Beton dan beton		1194.5	Rp 18,250	tiap m ³	Rp 21,801,650	
Jalan / Persegi panjang		3,600	Rp 40,000	tiap m ²	Rp 144,000,000	
Terdapat		314	Rp 150,000	tiap m ²	Rp 47,100,000	
Terdapat		2	Rp 17,500,000	tiap unit	Rp 35,000,000	
Jalan / Persegi panjang		10	Rp 3,500,000	tiap kavling	Rp 35,000,000	
Terdapat dan jalan		10	Rp 2,500,000	tiap unit	Rp 25,000,000	
Terdapat Persegi panjang		1	Rp 25,000,000	is	Rp 25,000,000	
Persegi panjang		3.75	Rp 1,250,000	m ²	Rp 4,687,500	
C. OPERASIONAL						
Biaya inventarisasi Kantor PTH		2	Rp 300,000,000	per Tahun	Rp 600,000,000	Rp 1,030,000,000
Biaya Persegi panjang		2	Rp 240,000,000	per tahun	Rp 480,000,000	
D. FEASIBILITY STUDY						
Aspek Tanah		1	Rp 50,000,000	is	Rp 50,000,000	Rp 1,030,000,000
Pondasi 5% X NUOP		81	Rp 500,000	tiap sertifikat	Rp 40,500,000	
Beton 5% X (NUOP + 15,000)			Rp 1,100,000	tiap sertifikat	Rp 89,100,000	
Aspek Tanah		1	Rp 50,000,000	is	Rp 50,000,000	
REKAPITULASI						
				A	Rp 5,525,000,000	Rp 8,442,463,950
				B	Rp 82,875,000	
				C	Rp 1,030,000,000	
				D	Rp 229,500,000	
TOTAL					Rp 8,442,463,950	
Luas tanah seluruhnya		13000 M ²				
Luas lahan siap bangun		9018 M ²				
Biaya Per-meter persegi tanah		Rp 936,119.19				



RENCANA PECAH KAVLING

**PERUMAHAN
DIRGANTARA ASRI**

4. Rencana Anggaran Biaya Prasarana dan Sarana

PT. TATA GRAHA ASRI							
Developer: Perdagangan Umum, Kontraktor Super							
RENCANA 1 : RENCANA SATUAN PER KAWASAN				Project : Proyek Jembatan Arsi			
				Lokasi : Kecamatan Bongan Yogyakarta			
NO	JENIS MATERIAL	SAT	VOL	HARGA SAT (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	HARGA TOTAL	BORLO
PEK PERSIAPAN							
1	Bongkaran (5 buah pekerjaan)	m1	4123.31	5,356.055	22,084,642.60		
						Rp	22,084,642.60
PEK TANAH							
1	Galian tanah Talud	m3	856.11	9,539.895	8,167,180.85		
2	Galian Tanah pondasi kaveling kawasan	m3	1593.47	8,943.652	14,251,455.27	✓	
3	Galian Pondasi Tepi (Pagar Kaw)	m3	304.51	8,943.652	2,723,386.72	✓	
4	Galian Drainase kawasan	m3	235.08	10,136.139	2,382,778.17	✓	
5	Urug tanah kawasan Tahap 1	m3	0.00				
6	Urug pasir Talud	m3	27.65	47,460.979	1,312,391.00		
7	Urug Pasir pondasi kaveling dan tepi talud	m3	68.29	47,460.979	3,241,188.11	✓	
						Rp	32,075,350.15
PEK PASANGAN							
1	Tata letak bak kontrol retakan	m3	4.60	267,547.757	1,245,950.07	✓	
2	Saluran Drainase	m1	1919.00	14,199.143	27,612,765.17	✓	
3	Batu Kali Talud	m3	251.63	150,023.619	38,465,174.41	✓	
4	Batu Kali Kaveling	m3	789.15	125,882.090	99,313,993.45	✓	
5	Pagar Beton Kawasan	m3	212.53	261,060.220	56,732,842.10	✓	
						Rp	266,346,800.20
PEK BETON PRANG							
1	Beton prang 1.25 ST DOF PALAP	m2	15.94	1,065,879.831	17,099,850.35	✓	
2	Beton prang 1.25 ST DOF PALAP	m2	9.66	1,627,942.823	15,718,940.06	✓	
3	Beton PLAT 1.25 ST DOF PALAP	m3	15.94	1,627,942.823	25,948,659.83	✓	
4	Beton PLAT 1.25 ST DOF PALAP	m3	0.24	574,010.850	131,803.51	✓	
						Rp	56,758,603.75
PEK PASANG DRAINASE							
1	Saluran Drainase	m2	36.25	6,362.166	232,477.85	✓	
2	Saluran Drainase	m2	2542.10	6,362.166	16,166,515.42	✓	
3	Saluran Drainase	m1	0.00				
4	Saluran Drainase	m1	767.14	2,121.012	1,637,676.96	✓	
5	Saluran Drainase	m2	36.25	1,573.095	57,055.69	✓	
6	Saluran Drainase	m2	3542.12	5,465.341	19,373,063.07	✓	
						Rp	15,601,720.55
PEK KAWASAN							
1	Beton KAWASAN	m2	8166.00	27,427.189	223,970,507.86	✓	
						Rp	223,970,507.86
PEK CAT							
1	Cat T. Paving	m2	3542.12	5,026.829	17,805,964.34		
						Rp	17,805,964.34
PEK LISTRIK							
		unit	0.00				
		unit	0.00				
PEK GARAPALAH							
1	Batu KAWASAN	ls	1.00	3,577,460.753	3,577,460.75	✓	
						Rp	3,577,460.75
						Rp	3,577,460.75
TOTAL RENCANA ANGGARAN BIAJA						Rp	627,920.00
NILAI PEMBULATAN						Rp	627,920.00

Ma. 1-1-1

6-11-68

10-10-60
+ 60-10

1992

96,938 60267

223. 470. 507, 88

31.222.251,72

5 111 460.75

$$L_1 = 0.166$$

356.408.823, 02

V.

1990

2100

111

100

10

15207

1

150

Date: 20/11/20

Copyright

GAMBAR

1. Site plan & massing

2008

1. *Chlorophyll a* (Chl a) and *Chlorophyll b* (Chl b) are the two main photosynthetic pigments in green plants. They are responsible for capturing light energy and converting it into chemical energy through the process of photosynthesis. Chl a is the primary pigment, while Chl b acts as an accessory pigment, transferring energy to Chl a.

10

11

100

•

JUMI LENS
 54737

I

P.F. NIELENGGARA PRATEK

4 - SECURITY INFORMATION

The map depicts a military installation, possibly a POW camp, with a grid of buildings and roads. The installation is situated on a peninsula or near a body of water, as indicated by the 'Dense Mangrove' area at the bottom. The map is oriented with a north arrow pointing towards the top right. Key features include a large rectangular compound with a central road, several smaller rectangular buildings, and a large, irregularly shaped area labeled 'Dense Mangrove' at the bottom. The map is surrounded by a thick black border.

21.824
5160 10

STUDIAN
PERUMAHAN PERSENTARAASRI
NO. 11300

-T = 20.000
 -K = 21.337
 -L = 21.662 m

PROYEK PERUMAHAN GRIYA MLATI PERMAI

LUAS TANAH TOTAL : 1.885,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 1.428,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi dan Pagar	577,20	tiap m ³	134.500,00	77.633.400,00	
Jalan Paving Blok	457,60	tiap m ³	35.000,00	8.813.600,00	
Drainase	197,60	tiap m ²	190.000,00	40.688.207,00	
Jaringan Listrik	2,00	tiap tiang	7.500.000,00	15.000.000,00	
Taman dan Lingkungan	25,20	tiap ls	100.000,00	2.520.000,00	
					144.655.207,00

PROYEK PERUMAHAN GRAHA LATIVA KADIROJO

LUAS TANAH TOTAL : 1.931,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 1.180,98 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi dan Pagar	145,00	tiap m'	350.000,00	50.750.000,00	
Urugan dan Jalan	1.341,00	tiap m ³	20.000,00	26.820.000,00	
Jalan Paving Blok	750,02	tiap m ²	50.000,00	37.501.000,00	
Drainase	145,00	tiap m'	45.000,00	6.525.000,00	
Jaringan Listrik	2,00	tiap tiang	7.500.000,00	15.000.000,00	
Penerangan Jalan	2,00	tiap unit	350.000,00	700.000,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	1.500.000,00	1.500.000,00	
					138.796.000,00

PROYEK PERUMAHAN MUNGUR PRATAMA

LUAS TANAH TOTAL : 2.685,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 2.043,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi dan Pagar	217,00	tiap m'	325.000,00	70.525.000,00	
Urugan dan Jalan	1.631,00	tiap m ³	18.250,00	29.981.263,00	
Jalan Paving Blok	650,00	tiap m ²	45.000,00	29.250.000,00	
Drainase	217,00	tiap m'	35.000,00	7.595.000,00	
Jaringan Listrik	3,00	tiap tiang	7.750.000,00	23.250.000,00	
Penerangan Jalan	3,00	tiap unit	225.000,00	675.000,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	3.500.000,00	3.500.000,00	
					196.276.263,00

PROYEK PERUMAHAN GRAHA YASA

LUAS TANAH TOTAL : 2.761,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 2.062,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi dan Pagar	364,00	tiap m'	350.000,00	127.400.000,00	
Urugan dan Jalan	1.730,00	tiap m ³	20.000,00	34.600.000,00	
Jalan Paving Blok	699,00	tiap m ²	50.000,00	34.950.000,00	
Drainase	364,00	tiap m'	45.000,00	16.380.000,00	
Jaringan Listrik	3,00	tiap tiang	8.000.000,00	24.000.000,00	
Penerangan Jalan	3,00	tiap unit	350.000,00	1.050.000,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	5.000.000,00	5.000.000,00	
					243.380.000,00

PROYEK PERUMAHAN GRIYA Cipta Mulia

Luas Tanah Total : 3.263,70 m²

Luas Tanah Kavling yang Dijual : 2.611,11 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi dan Pagar	314,00	tiap m'	325.000,00	102.050.000,00	
Urugan dan Jalan	1.631,85	tiap m ³	18.250,00	29.781.262,50	
Jalan Paving Blok	652,59	tiap m ²	45.000,00	29.366.433,00	
Drainase	314,00	tiap m'	35.000,00	10.990.000,00	
Jaringan Listrik	2,00	tiap tiang	7.500.000,00	15.000.000,00	
Penerangan Jalan	2,00	tiap unit	225.000,00	450.000,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	1.500.000,00	1.500.000,00	
					189.137.695,50

PROYEK PERUMAHAN GAJAH MADA ASRI

LUAS TANAH TOTAL : 4.100,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 2.844,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi dan Pagar	185,60	tiap m'	201.673,65	37.430.629,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	8.200.000,00	8.200.000,00	
Jalan Aspal	696,00	tiap m ²	22.000,00	18.478.429,00	
Urugan Jalan kawasan	4.182,00	tiap m ³	17.500,00	73.183.000,00	
Gorong-gorong	1,00	tiap ls	3.013.053,00	3.013.053,00	
Jaringan Listrik	4,00	tiap tiang	7.500.000,00	30.000.000,00	
Drainase	200,00	tiap m'	33.550,00	6.708.399,00	
					173.849.081,00

PROYEK PERUMAHAN GRIYA PESONA ANGGREK

LUAS TANAH TOTAL : 5.566,06 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 4.079,38 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi Keliling	490,00	tiap m ³	200.000,00	98.000.000,00	
Drainase	300,00	tiap m ³	25.000,00	7.500.000,00	
Gorong-gorong	4,32	tiap m ³	1.500.000,00	6.480.000,00	
Paving Block	2.480,00	tiap m ²	50.000,00	124.000.000,00	
Penuutup Saluran Tiap Kav.	41,23	tiap m ³	1.200.000,00	49.000.000,00	
Konstruksi Pintu Gerbang	2,00	tiap ls	4.000.000,00	8.000.000,00	
Urugan Tanah	2.673,75	tiap m ³	22.000,00	58.822.500,00	
Penarikan Jaringan & Listrik	1,00	tiap ls	3.000.000,00	3.000.000,00	
Travo Listrik PLN	2,00	tiap unit	27.000.000,00	54.000.000,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	1.500.000,00	1.500.000,00	
				410.302.500,00	

PROYEK PERUMAHAN TIARA CITRA

LUAS TANAH TOTAL : **5.945,00 m²**

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : **4.481,00 m²**

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi keliling	851,20	tiap m ³	180.000,00	153.216.000,00	
Drainase internal	311,00	tiap m ³	25.000,00	7.775.000,00	
Gorong gorong	2,40	tiap m ³	1.700.000,00	4.080.000,00	
Paving block jalan internal	1.220,00	tiap m ²	60.000,00	73.200.000,00	
Pemutup saluran tiap kav	32,66	tiap m ³	1.200.000,00	39.186.000,00	
Konstruksi pintu gerbang	1,00	tiap ls	10.000.000,00	10.000.000,00	
Paving block jalan umum	660,00	tiap m ²	30.000,00	19.800.000,00	
Penarikan jaringan & tiang listrik	1,00	tiap ls	3.000.000,00	3.000.000,00	
Travo listrik PLN	1,00	tiap unit	27.000.000,00	27.000.000,00	
Konstruksi peresapan air hujan	0,97	tiap m ³	1.200.000,00	1.166.400,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	1.500.000,00	1.500.000,00	
				339.923.400,00	

PROYEK PERUMAHAN PERUM BKN

LUAS TANAH TOTAL : 13.000,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 9.018,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi Pagar	504,00	tiap m ³	160.000,00	313.890.000,00	
Drainase	314,00	tiap m ¹	195.000,00	61.230.000,00	
Jalan Paving Blok	3.982	tiap m ²	40.000,00	181.081.450,00	
Travo Listrik PLN	2,00	tiap unit	17.500.000,00	35.000.000,00	
Jaringan Listrik	1,00	tiap ls	3.500.000,00	60.000.000,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	25.000.000,00	25.000.000,00	
Pos Satpam	3,75	tiap m ²	1.250.000,00	4.687.500,00	
					680.888.950,00

PROYEK PERUMAHAN DIRGANTARA ASRI**LUAS TANAH TOTAL : 30.000,00 m²****LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 21.834,00 m²**

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	TOTAL (Rp)
Pondasi dan Pagar	809,16	tiap m'	350.000,00	283.206.777,32	
Jalan Aspal	8.166,00	tiap m ²	27.427,20	223.970.507,88	
Gorong-gorong	1,00	tiap ls	680.757,38	680.757,38	
Drainase	1.276,89	tiap m ³	25.000,00	31.922.251,72	
Jaringan Listrik	2,00	tiap tiang	7.500.000,00	15.000.000,00	
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	3.577.460,75	3.577.460,75	
					558.357.755,05

PROYEK PERUMAHAN GRIYA MLATI PERMAI

LUAS TANAH TOTAL : 1.885,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 1.428,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	577,20	tiap m ³	134.000,00	77.633.400,00	54.365,13
Drainase	739,79	tiap m ³	55.000,00	40.688.207,00	28.493,14
Pek. Urugan & Jalan	457,60	tiap m ²	35.000,00	8.813.600,00	6.171,99
Jaringan Listrik	2,00	tiap tiang	7.500.000,00	15.000.000,00	10.504,20
Taman dan Lingkungan	25,20	tiap ls	100.000,00	2.520.000,00	1.764,71
				144.655.207,00	101.299,17

PROYEK PERUMAHAN GRAHA LATIVA KADIROJO

LUAS TANAH TOTAL : 1.931,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 1.180,98 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	145,00	tiap m'	350.000,00	50.750.000,00	42.972,79
Pek. Urugan & Jalan	750,02	tiap m ²	50.000,00	64.321.000,00	54.464,09
Drainase	145,00	tiap m'	45.000,00	6.525.000,00	5.525,07
Jaringan Listrik	2,00	tiap tiang	7.850.000,00	15.700.000,00	13.294,04
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	1.500.000,00	1.500.000,00	1.270,13
				138.796.000,00	117.526,12

PROYEK PERUMAHAN MUNGUR PRATAMA

LUAS TANAH TOTAL : 2.685,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 2.043,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	217,00	tiap m'	325.000,00	70.525.000,00	34.520,31
Drainase	217,00	tiap m'	35.000,00	7.595.000,00	3.717,57
Pek. Urugan & Jalan	650,00	tiap m ²	91.125,00	59.231.263,00	28.992,30
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	3.500.000,00	3.500.000,00	1.713,17
Jaringan Listrik	3,00	tiap ls	7.975.000,00	23.925.000,00	11.710,72
				196.276.263,00	96.072,57

PROYEK PERUMAHAN C. GRAHA YASA

LUAS TANAH TOTAL : **2.761,00 m²**

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : **2.062,00 m²**

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	364,00	tiap m'	350.000,00	127.400.000,00	61.784,68
Pek. Urugan, Jalan, & Gorong2	(699,00)	tiap m ²	50.000,00	69.550.000,00	33.729,39
Drainase	364,00	tiap m'	45.000,00	16.380.000,00	7.943,74
Jaringan Listrik	3,00	tiap tiang	8.000.000,00	25.050.000,00	12.148,40
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	5.000.000,00	5.000.000,00	2.424,83
				243.380.000,00	118.031,04

PROYEK PERUMAHAN GRIYA CIPTA MULIA

LUAS TANAH TOTAL : 3.263,70 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 2.611,11 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	314,00	tiap m'	325.000,00	102.050.000,00	39.082,99
Pek. Urugan & Jalan	652,59	tiap m ²	45.000,00	59.147.695,50	22.652,32
Drainase	314,00	tiap m'	35.000,00	10.990.000,00	4.208,94
Jaringan Listrik	2,00	tiap tiang	7.725.000,00	15.450.000,00	5.917,02
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	1.500.000,00	1.500.000,00	574,47
				189.137.695,50	72.435,75

PROYEK PERUMAHAN GAJAH MADA ASRI

LUAS TANAH TOTAL : 4.100,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 2.844,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	185,60	tiap m ³	201.673,65	37.430.629,00	13.161,26
Pek. Urugan & Jalan	696,00	tiap m ²	131.500,00	91.510.053,00	32.176,53
Drainase	200,00	tiap m'	33.550,00	6.708.399,00	2.358,79
Jaringan Listrik	4,00	tiap tiang	7.500.000,00	30.000.000,00	10.548,52
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	8.200.000,00	8.200.000,00	2.883,26
				173.849.081,00	61.128,37

PROYEK PERUMAHAN GRIYA PESONA ANGGREK

LUAS TANAH TOTAL : 5.566,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 4.079,38 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	490,00	tiap m ³	200.000,00	98.000.000,00	24.023,26
Drainase	300,00	tiap m'	25.000,00	7.500.000,00	1.838,51
Pek. Urugan, Jalan, & Gorong2	1.480,00	tiap m ²	50.000,00	238.302.500,00	58.416,35
Jaringan Listrik	1,00	tiap ls	3.000.000,00	3.000.000,00	735,41
Travo listrik PLN	2,00	tiap ls	27.000.000,00	54.000.000,00	13.237,31
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	1.500.000,00	1.500.000,00	367,70
Konstruksi Pintu Gerbang	2,00	tiap ls	4.000.000,00	8.000.000,00	1.961,08
				410.302.500,00	100.579,62

PROYEK PERUMAHAN F. TIARA CITRA

LUAS TANAH TOTAL : 5.945,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 4.481,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	851,20	tiap m ³	180.000,00	153.216.000,00	34.192,37
Drainase	311,00	tiap m'	25.000,00	7.775.000,00	1.735,10
Pek Urugan, Jalan, & Gerong2	550,00	tiap m ²	60.000,00	137.432.400,00	30.670,03
Jaringan Listrik	1,00	tiap ls	3.000.000,00	3.000.000,00	669,49
Travo Listrik PLN	1,00	tiap unit	27.000.000,00	27.000.000,00	6.025,44
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	1.500.000,00	1.500.000,00	334,75
Konstruksi Pintu Gerbang	1,00	tiap ls	10.000.000,00	10.000.000,00	2.231,64
				339.923.400,00	75.859,83

PROYEK PERUMAHAN PERUM BKN

LUAS TANAH TOTAL : 13.000,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 9.018,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YANG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp)
Pondasi dan Pagar	504,00	tiap m ³	1600.000,00	313.890.000,00	34.807,05
Drainase	1.224,60	tiap m ³	50.000,00	61.230.000,00	6.789,75
Pek. Urugan & Jalan	3.982,00	tiap m ²	40.000,00	181.081.450,00	20.080,00
Jaringan Listrik	2,00	tiap ls	17.500.000,00	35.000.000,00	3.881,13
Travo Listrik PLN	1,00	tiap unit	3.500.000,00	60.000.000,00	6.653,36
Pos Satpam	3,75	tiap m ²	1.250.000,00	4.687.500,00	519,79
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	25.000.000,00	25.000.000,00	2.772,23
				680.888.950,00	75.503,32

PROYEK PERUMAHAN DIRGANTARA ASRI

LUAS TANAH TOTAL : 29.600,00 m²

LUAS TANAH KAVLING YANG DIJUAL : 21.834,00 m²

FASILITAS INFRASTRUKTUR	VOLUME	SATUAN	HARGA SAT (Rp)	SUB TOTAL (Rp)	BEBAN YG DITANGGUNG KONSUMEN (Rp/m²)
Pondasi dan Pagar	809,16	tiap m'	350.000,00	283.206.777,32	12.970,91
Pek. Urugan & Jalan	8.166,00	tiap m ²	27.510,00	224.651.265,26	10.289,06
Drainase	1.276,89	tiap m'	25.000,00	31.922.251,72	1.462,04
Jaringan Listrik	2,00	tiap ls	7.500.000,00	15.000.000,00	687,00
Taman dan Lingkungan	1,00	tiap ls	3.577.460,00	3.577.460,75	163,85
				558.357.755,05	25.572,86